Traduzione di originale

ASCENSORE DI SERVIZIO AVANTI

Manuale di utilizzo e Manuale di installazione
Modello SHARK

CERTIFICATE

EC-Type Test Approval

EC-Directive 2006/42/EC, Article 12, Section 3b
Machinery

Number of registration: 01/205/0509C/12

Certification body for machinery NB0035
at TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
herewith confirms for the company

AVANTI WIND SYSTEMS A/S
Høgevej 19
DK- 3400 Hillerød
Denmark

the close conformity of the product

Service lift inside wind turbine systems

Technical data:

Type	:	**Shark M**	**Shark L**	**Shark XL**
- max. load capacity	:	240 kg	320 kg	320 kg
- traction hoist	:	X402 or M500 or M508 or L502P	X402P or M500 or M508 or L502P	X402P or M500 or M508 or L502P
- speed	:	18 m/min	18 m/min	18 m/min
- dead weight	:	90 kg	110 kg	120 kg

more combinations see Annex

Modification C to the certificate 01/205/0509B from 2010-07-22:
- Extension of use hoist and safety gear M508 / ASL 508

with the requirements according to annex I of Directive 2006/42/EC about machinery and amending the Directive 95/16/EC of the European Parliament and the Council from May 2006 for adaptation of legal and administration regulations of the member countries regarding safety of machinery.

The verification was proved by EC-type approval test, Test-Report- No.: 12_071-1 from 2012-10-25 and is valid only duly considering the requirements mentioned in this document. The examination was realized on site in Zaragoza, Spain.

This certificate is valid until 2015-07-22

Cologne, 2012-10-28

TÜVRheinland® 0035 Notified Body

Certification body
Notified under No. 0035
certifier

Dipl.-Ing. Walter Ringhausen

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Alboinstraße 56, 12103 Berlin
Telefon +49 (0)30 75 62 – 1557, Fax +49 (0)30 75 62 – 13 70

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Data di pubblicazione:
11th CE Edition: 10/2012
Revision 1: 1/10/12

Produttore:
AVANTI Wind Systems A/S
Høgevej 19
3400 Hillerød Danimarca
Tel.: +45 4824 9024
Fax: +45 4824 9124
E-mail: info@avanti-online.com
Website: www.avanti-online.com

Sales & Service:

Australia	Avanti Wind Systems PTY LTD	P: +61 (0) 7 3902 1445
Cina	Avanti Wind Systems	P: +86 21 5785 8811
Danimarca	Avanti Wind Systems A/S	P: +45 4824 9024
Germania	Avanti Wind Systems GmbH	P: +49 (0) 41 21-7 88 85 – 0
Spagna	Avanti Wind Systems SL	P: +34 976 149 524
UK	Avanti Wind Systems Limited	P: +44 0 1706 356 442
USA	Avanti Wind Systems,Inc	P: +1 (262) 641-9101
India	Avanti Wind Systems,PL	P: +91 44 6455 5911

L'utilizzo dell'ascensore è consentito soltanto al personale qualificato.

Il presente manuale deve essere sempre a disposizione del personale durante l'installazione e il funzionamento.
Ulteriori copie sono disponibili su richiesta presso il produttore.
Tutte le misurazioni sono soltanto indicative e soggette a modifica senza preavviso.

Sommario

Page

Manuale di utilizzo

1. Limitazione della garanzia . . . 6
2. Spiegazioni dei simboli utilizzati nel manuale . . . 7
3. Precauzioni . . . 8
4. Descrizione dell'apparecchiatura . . . 9
4.1 Scopo . . . 9
4.2 Function . . . 9
4.3 Modelli di ascensore di servizio . . . 9
4.4 Temperatura . . . 9
4.5 Accesories . . . 9
4.6 Componenti . . . 10
4.6.1 Panoramica della cabina . . . 10
4.6.2 Cabina con organo di presa di sicurezza, argano di trazione, quadro di alimentazione e quadretto di comando pensile . . . 13
4.6.3 Technical data for the service lift M, L and XL . . . 14
4.6.4 Sistema di azionamento, organo di presa di sicurezza e comandi . . . 16
4.6.5 Fune metallica di azionamento, fune metallica di sicurezza e fune metallica di guida 16
4.7 Dispositivi di sicurezza . . . 17
4.7.1 Freno di sicurezza . . . 17
4.7.2 Interruttore ARRESTO DI EMERGENZA . . . 17
4.7.3 Interruttore ARRESTO DI EMERGENZA fisso (opzionale) . . . 17
4.7.4 Interruttore di annullamento del funzionamento automatico . . . 17
4.7.5 Limitatore meccanico della forza di sollevamento . . . 17
4.7.6 Organo di presa di sicurezza . . . 17
4.7.7 Trave di sicurezza a discesa (opzionale) . . . 17
4.7.8 Luce lampeggiante gialla (opzionale) . . . 17
4.7.9 Luce di emergenza (opzionale) . . . 17
4.7.10 Interruttore di arresto della porta . . . 18
4.7.10.1 Porta scorrevole: . . . 18
4.7.10.2 Doppia porta: . . . 18
4.7.10.3 Semiporta a rulli: . . . 18
4.7.11 Sistema di interblocco a chiave intrappolata (opzionale): . . . 18
4.7.12 Arresto di fine corsa . . . 18
4.7.12.1 Arresto di fine corsa superiore . . . 18
4.7.12.2 Arresto di fine corsa superiore di emergenza . . . 18
4.7.12.3 Arresto di sicurezza inferiore . . . 18
4.7.12.4 Arresto di sicurezza superiore (opzionale) . . . 18
4.8 Dispositivi di sicurezza per recinzioni con porta . . . 18
4.8.1 Sistema di blocco della protezione . . . 18
4.8.2 Sistema di interblocco a chiave intrappolata . . . 19
5. Ispezione giornaliera da parte del supervisore . . . 20
5.1 Ascensore di servizio . . . 20
5.2 Area di funzionamento . . . 20
5.3 Funzioni di comando . . . 20
5.4 Prova del funzionamento automatico . . . 21
5.5 Comando a distanza del funzionamento . . . 21
5.6 Organo di presa di sicurezza . . . 21
5.7 Funi metalliche e sospensioni . . . 21
6. Funzionamento: trasporto con l'ascensore . . . 22
6.1 Ingresso e uscita . . . 22
6.2 Arresto/Arresto con l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA . . . 22
6.3 Funzionamento normale . . . 22
6.4 Funzionamento automatico . . . 22
6.5 Funzionamento a distanza . . . 22

6.6 Limitatore della forza di sollevamento . . . 22
7. Funzionamento manuale . . . 23
7.1 Discesa di EMERGENZA . . . 23
7.2 Salita manuale . . . 23
8. Operazioni in caso di inserimento dell'organo di presa di sicurezza . . . 24
9. Riparazioni in caso di guasti . . . 25
10. Ascensore fuori servizio . . . 28
11. Rimozione delle funi metalliche per la sostituzione . . . 28
11.1 Parcheggio dell'ascensore di servizio . . . 28
11.2 Estremità delle funi metalliche . . . 28
11.3 Rimozione della fune metallica di sollevamento . . . 28
11.4 Rimozione della fune metallica di sicurezza . . . 28
12. Manutenzione . . . 28
12.1 Ispezione annuale . . . 29
12.1.1 Argano di trazione . . . 29
12.1.2 Freno di sicurezza . . . 29
12.1.3 Ascensore di servizio . . . 29
12.1.4 Sospensioni/funi metalliche/cavi . . . 29
12.1.5 Limitatore di sovraccarico/segnali informativi . . . 29
12.2 Riparazioni . . . 30
13. Ordinazione dei componenti di ricambio . . . 31
13.1 Funi metalliche/corde . . . 31
13.2 Motore e freno . . . 31
13.3 Comandi elettrici . . . 31
13.4 Freno di sicurezza . . . 31
13.5 Targhette dei dati di funzionamento e segnali informativi . . . 31

Manuale di installazione

1. Assemblaggio della cabina SHARK . . . 33
1.1 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a porta scorrevole . . . 34
1.2 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a doppia porta . . . 37
1.3 Elenco dei componenti: SHARK L/XL Half roller door . . . 40
1.4 Elenco dei componenti: SHARK M . . . 43
1.5 Elenco dei componenti: SHARK M Roller door . . . 46
2. Montaggio delle funi metalliche . . . 50
2.1 Parte superiore della torre . . . 50
2.2 Misurazioni di posizionamento delle funi metalliche . . . 51
2.3 Fissaggio della fune metallica di guida: livello del terreno . . . 52
2.3.1 Metodo 1: ancoraggio a cuneo . . . 52
2.3.2 Metodo 2: treppiede . . . 52
2.3.3 Metodo 3: trave di acciaio . . . 52
2.3.4 Tensionamento delle funi metalliche di guida con Ø 12 mm . . . 52
2.4 Collegamenti elettrici . . . 53
2.4.1 Alimentazione elettrica . . . 53
2.4.2 Cavo di alimentazione . . . 54
2.4.3 Collegamento di alimentazione . . . 54
2.5 Installazione della fune metallica di azionamento e della fune metallica di sicurezza dell'ascensore . . . 55
2.5.1 Installazione della fune metallica di azionamento . . . 55
2.5.2 Installazione della fune metallica di sicurezza . . . 55
2.6 Fissaggio della fune metallica di azionamento e della fune metallica di sicurezza . . . 56
2.6.1 Trave di acciaio . . . 56
2.6.2 Metodo 1: contrappeso della fune metallica di azionamento . . . 56
2.6.3 Metodo 2: fune metallica di sicurezza dotata di ancoraggio a cuneo con molla . . . 57
2.6.4 Metodo 3: fune metallica di sicurezza con molla di spinta . . . 57
2.7 Allineamento dei fissaggi per funi metalliche . . . 58
2.8 Regolazione delle piastre della zona di sicurezza . . . 59
2.9 Regolazione del disco di arresto superiore . . . 59
3. Adesivo "Zona di pericolo!" . . . 59
4. Disassemblaggio . . . 59
5. Ispezione prima dell'utilizzo iniziale . . . 60
Appendice A: Regolazione del dispositivo di limitazione del sovraccarico . . . 61
Appendice B: Rapporto del collaudo di ispezione annuale . . . 64
Appendice C: Rapporto dei difetti . . . 68

1. Garanzia limitata

Avanti Wind Systems A/S garantisce che a partire dalla data di spedizione al cliente e quindi per un periodo di 365 giorni o per un periodo previsto nella garanzia standard di Avanti, l'elevatore di servizio Avanti ("Prodotto") descritto nel presente manuale è privo di difetti di materiale e di lavorazione in condizioni di normale utilizzo e servizio, se installato e fatto funzionare conformemente alle prescrizioni del presente manuale.

Questa garanzia vale solo per l'utente originale del prodotto. L'unico ed esclusivo ricorso e l'intera responsabilità di Avanti in relazione alla presente garanzia limitata è, a scelta di Avanti, di sostituire il prodotto (comprese le spese extra e di nolo pagate dal cliente) con un prodotto nuovo o rimesso a nuovo di uguale valore, oppure di rimborsare il prezzo d'acquisto se il prodotto è restituito ad Avanti, con spese di nolo e assicurazione anticipate. Gli obblighi di Avanti si basano esclusivamente sulla restituzione del prodotto in piena conformità alle procedure di restituzione di Avanti.

La presente garanzia non è valida se il prodotto (i) è stato modificato senza previa autorizzazione da parte di Avanti o del rispettivo rappresentante autorizzato; (ii) non è stato installato, fatto funzionare, riparato o sottoposto a manutenzione conformemente al presente manuale o ad altre istruzioni di Avanti; (iii) è stato soggetto ad un utilizzo errato, negligenza, danno accidentale o incuria; (iv) è stato fornito da Avanti al cliente senza spese oppure (v) è stato venduto nello stato in cui si trova.
Tranne a quanto espressamente indicato nella presente garanzia limitata,
TUTTE LE GARANZIE, RAPPRESENTAZIONI E CONDIZIONI ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE, MA NON SOLO, TUTTE LE GARANZIE O CONDIZIONI DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE, NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI, QUALITÀ PROMESSA, USANZE COMMERCIALI, PRASSI LEGALI E COMMERCIALI SONO IVI INCLUSE SECONDO LA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE IN VIGORE E SONO ESPRESSAMENTE DECLINATE DA AVANTI. SE, A NORMA DI QUALSIASI LEGGE APPLICABILE, NELLA MISURA IN CUI NON È POSSIBILE ESCLUDERE UNA GARANZIA IMPLICITA CONFORMEMENTE ALLA PRESENTE GARANZIA LIMITATA, TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE SONO LIMITATE ALLA STESSA DURATA SUMMENZIONATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. POICHÈ ALCUNI PAESI NON CONSENTONO LIMITAZIONI ALLA DURATA DELLE GARANZIE IMPLICITE, CIÒ PUÒ NON ESSER VALIDO PER UN DETERMINATO CLIENTE. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA CONFERISCE AL CLIENTE DETERMINATI DIRITTI LEGALI E IL CLIENTE PUÒ GODERE DI ALTRI DIRITTI LEGALI IN BASE A LEGGI APPLICABILI.
La presente clausola di garanzia da eventuali responsabilità vale anche quando la garanzia esplicita non adempia al suo scopo essenziale.

In caso di dispute, l'originale in inglese verrà considerato quale versione valida.

2. Spiegazioni dei simboli utilizzati nel manuale

Simbolo	Parola nel segnale	Significato	Possibili conseguenze in caso di inosservanza
Istruzioni di sicurezza			
	PERICOLO!	Pericolo IMMEDIATO o eventualmente imminente	Decesso o lesione grave!
	PERICOLO!	Pericolo IMMEDIATO o eventualmente imminente a causa di una tensione pericolosa	Decesso o lesione grave!
	ATTENZIONE!	Situazione potenzialmente pericolosa	Lesione di minore entità o danno materiale.
Istruzioni supplementari			
	Avvertenza!	Situazione potenzialmente pericolosa	Danno all'apparecchiatura o al luogo di lavoro
	Importante!	Suggerimenti utili per una procedura di lavoro ottimale	Nessuna
Ordine			
		Riferimento a specifiche/ documentazioni scritte	

3. Precauzioni

ATTENZIONE!
Evitare le lesioni attenendosi alle istruzioni!

a) L'installazione e/o la manutenzione e/o il funzionamento dell'ascensore di servizio e delle relative sospensioni possono essere svolti soltanto da personale qualificato, assunto dal datore di lavoro per la mansione in questione.

b) Il personale deve essere almeno maggiorenne e avere familiarità con le istruzioni di prevenzione degli infortuni pertinenti, nonché avere ricevuto una formazione adeguata in materia.

c) Il personale ha l'obbligo di leggere e comprendere il presente Manuale di utilizzo.

d) Una copia del Manuale di utilizzo deve essere consegnata al personale e deve sempre essere disponibile per la consultazione.

e) Se una delle suddette attività viene assegnata a più di una persona, il datore di lavoro nominerà un supervisore incaricato delle operazioni.

PERICOLO!

f) Ogni qualvolta che l'installazione, la salita e/o la discesa comportano il pericolo di cadute, il personale all'interno dell'area di pericolo deve indossare attrezzature di protezione personale che impediscono la caduta grazie a un sistema di sicurezza fissato all'edificio.

g) È possibile utilizzare soltanto dispositivi di sospensione, componenti di cabina, argani di trazione, organi di presa per freni di sicurezza, funi metalliche per argani di trazione originali e dispositivi di arresto che non presentano difetti.

h) Il collegamento elettrico dell'impianto deve essere eseguito in conformità allo standard EN 60204-1.

i) Prima del montaggio, tutti i componenti devono essere collaudati per assicurarne la completezza e la funzionalità totale.

j) È sempre necessario utilizzare dadi autobloccanti e rispettare le seguenti istruzioni:
– La vite deve estendersi dal dado per almeno la metà del diametro della filettatura.
– Il dado non può più essere utilizzato, una volta che è possibile allentarlo manualmente!

PERICOLO!
Evitare di utilizzare l'ascensore in caso d'incendio.

k) Prima del montaggio del sistema di sospensione, assicurarsi che le sezioni dell'edificio interessate saranno in grado di sostenere il carico.

l) Nell'eventualità in cui si notino danni o guasti durante il funzionamento oppure se insorgono circostanze che possono mettere a rischio la sicurezza:
– Interrompere immediatamente il lavoro in corso e avvertire il supervisore o il datore di lavoro!

m) Tutte le prove/riparazioni delle installazioni elettriche possono essere svolte soltanto da elettricisti qualificati.

n) Tutte le riparazioni dell'argano di trazione, dell'organo di presa del freno di sicurezza e dei componenti di supporto del sistema possono essere svolte soltanto da tecnici qualificati.

o) Se qualsiasi componente di supporto viene riparato o sostituito, è necessario che la sicurezza operativa del sistema venga provata e verificata da un esperto.

p) L'utilizzo di componenti non originali, in particolare l'utilizzo di funi metalliche diverse rispetto alla fune metallica originale prevista per l'argano di trazione, annullerà la garanzia del produttore e l'approvazione CE.

q) Non sono consentite modifiche, estensioni o ricostruzioni dell'ascensore di servizio senza il previo consenso scritto del produttore.

r) Non vengono rilasciate garanzie a copertura dei danni risultanti da ricostruzione o modifica dell'apparecchiatura oppure da utilizzo di componenti non originali che non sono stati approvati dal produttore.

s) Prima di utilizzare l'ascensore, è necessario che l'organizzazione autorizzata preposta alla sicurezza effettui un'ispezione.

t) L'elevatore deve essere ispezionato almeno una volta all'anno da un esperto addestrato da AVANTI. Il paranco di trazione e il freno di sicurezza devono essere revisionati presso un'officina autorizzata e forniti con un nuovo certificato ogni 250 ore di funzionamento.

u) L'elevatore di servizio non deve essere utilizzato da persone che sono sotto l'influenza di alcol o medicinali che possono compromettere la sicurezza sul lavoro.

Il proprietario della torre deve verificare la necessità di ispezioni dell'ascensore di servizio da parte di terzi presso l'autorità locale e conformarsi agli standard specificati.

ATTENZIONE!
L'ascensore di servizio può essere utilizzato solo dopo che il proprietario e Avanti abbiano verificato la massima velocità del vento che consenta un utilizzo sicuro dell'ascensore. I limiti di velocità del vento dipendono dal progetto WTG.

4. Descrizione dell’apparecchiatura

4.1 Scopo

L’ascensore di servizio descritto nel presente Manuale di utilizzo ha i seguenti scopi:
– trasporto di persone e materiali all’interno degli impianti di turbine eoliche, delle torri a traliccio per turbine eoliche e delle torri di telecomunicazione.
- trasporto per operazioni di montaggio, ispezione e riparazione.

L’ascensore di servizio può essere utilizzato per trasportare due persone insieme ai relativi utensili e apparecchi all’altezza più adatta per svolgere interventi sulla torre.

L’ascensore di servizio è progettato per l’installazione permanente in una torre specifica.

L’ascensore non è progettato per essere utilizzato
– in silo,
– presso siti di trivellazione,
– come ascensore esterno installato permanentemente,
– come ascensore per gru,
– in ambienti con pericoli di esplosione.

4.2 Funzione

L’ascensore di servizio utilizza un argano di trazione per la salita e la discesa su una fune metallica fissata all’edificio.

Due organi di presa di sicurezza del freno di sicurezza fissano l’ascensore di servizio a una fune metallica di sicurezza separata.

Il movimento verso l’alto e il basso è comandato dall’interno dell’ascensore di servizio in modalità manuale, dal trasmettitore di comando a distanza in modalità remota (opzionale) o dall’esterno nella modalità automatica (opzionale).

Un limitatore della forza di sollevamento impedisce il movimento verso l’alto nell’eventualità di un sovraccarico dell’argano di trazione.

Due funi metalliche di guida su entrambi i lati dell’ascensore di servizio impediscono a quest’ultimo di oscillare/inclinarsi.

4.3 Modelli di ascensore di servizio

Il presente Manuale di utilizzo e Manuale di installazione riguarda i seguenti modelli:

- Ascensore SHARK M a porta scorrevole con capacità di sollevamento pari a 240 kg
- Ascensore SHARK L a porta scorrevole/doppia porta/4 porte con capacità di sollevamento pari a 240/320 kg
- Ascensore SHARK XL a porta scorrevole con capacità di sollevamento pari a 320 kg

4.4 Temperatura

Temperatura di funzionamento
Da -15°C a +60°C.

Temperatura di sopravvivenza
Da -25°C a +80°C.

È inoltre disponibile un kit per basse temperature.
Temperatura di funzionamento – Kit per basse temperature
Da -25°C a +40°C.

4.5 Accessori

Per ottemperare ai principali requisiti in materia di salute e sicurezza specificati nelle normative, la progettazione della turbina eolica e dei relativi componenti deve completare i sistemi di sicurezza forniti sull’ascensore di servizio per rendere sicuro l’intero sistema.
Dovrà essere eseguita una dettagliata valutazione dell’ottemperanza a EHSR nonché una valutazione dei rischi. Avanti verificherà l’ottemperanza a tali requisiti prima dell’installazione. I sistemi che possono ritenersi complementi degli ascensori di servizio sono:

4.5.1 Recinzioni e protezione

Il foro dell’ascensore di servizio deve essere adeguatamente protetto per impedire che le persone possano cadere o subire infortuni a causa del movimento dell’ascensore di servizio. Le recinzioni e la protezione saranno progettate in modo tale da ottemperare alle normative in materia nonché a quelle locali.

4.5.2 Sistemi di sicurezza per le porte di accesso all’arrivo

Il foro dell’ascensore di servizio deve essere adeguatamente protetto onde impedire il rischio di cadute.

Quando l’ascensore di servizio non si trova al piano, non deve essere possibile aprire la porta di accesso. Tale funzione può essere ottenuta tramite sistemi di interblocco sulle porte di accesso, collegati alla posizione dell’ascensore di servizio.

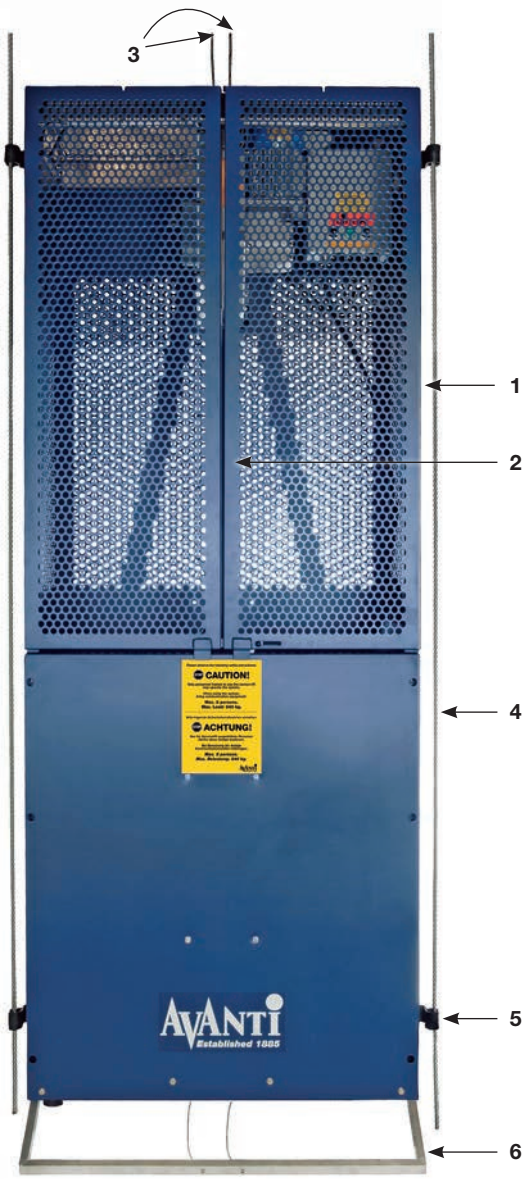
4.6 Componenti

4.6.1 Panoramica della cabina

Fig. 1a Ascensore SHARK L a porta scorrevole

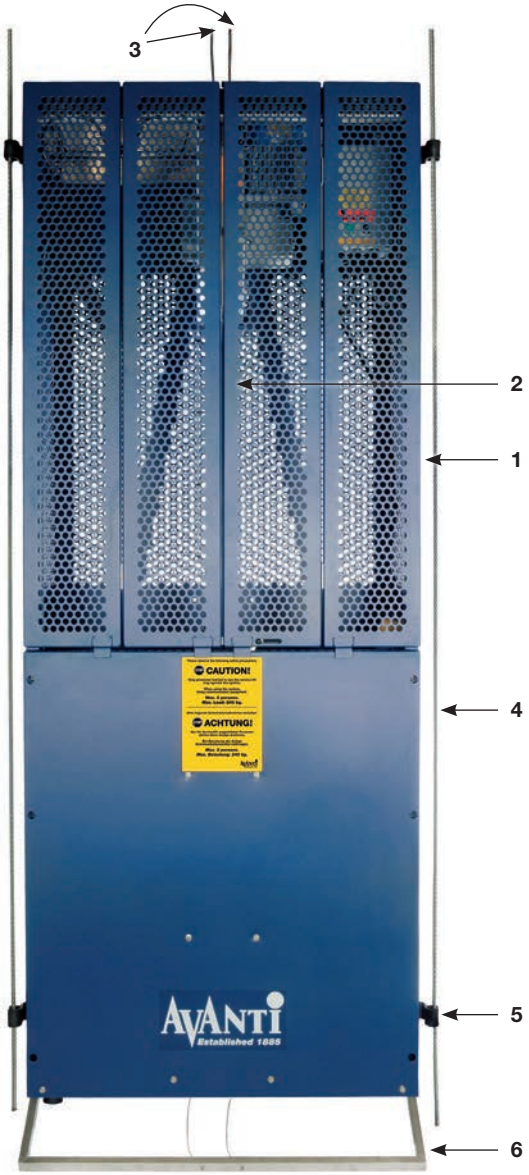
1 Cabina
2 Porta scorrevole
3 Funi metalliche di azionamento e di sicurezza
4 Fune metallica di guida
5 Guide delle funi metalliche
6 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

Fig. 1b Ascensore SHARK L a doppia porta



1 Cabina
2 Doppia porta
3 Funi metalliche di azionamento e di sicurezza
4 Fune metallica di guida
5 Guide delle funi metalliche
6 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

Fig. 1c Versione a 4 porte dell'ascensore SHARK L



1 Cabina
2 4 porte
3 Funi metalliche di azionamento e di sicurezza
4 Fune metallica di guida
5 Guide delle funi metalliche
6 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

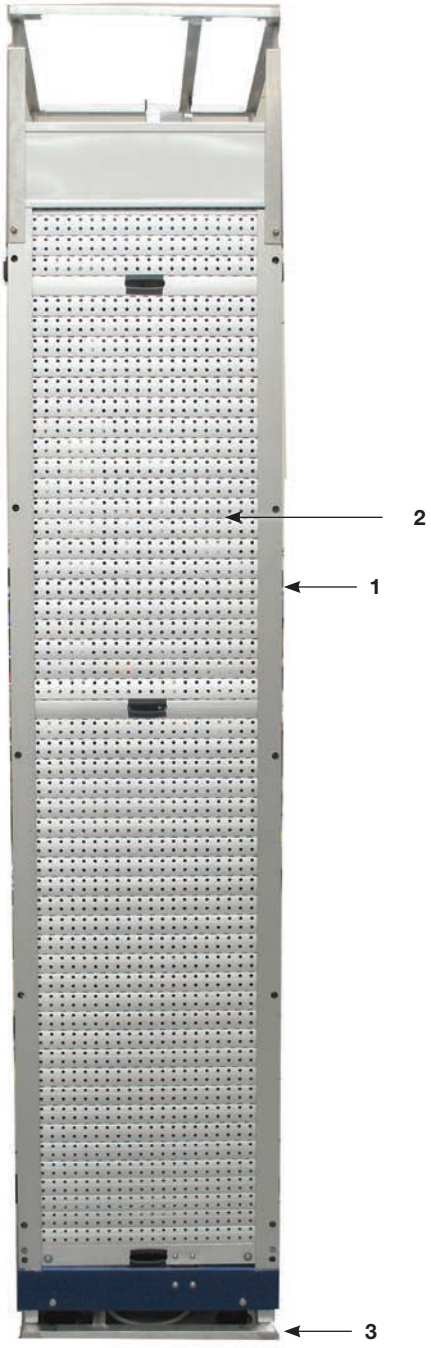
Fig. 1b Ascensore SHARK M a porta scorrevole

1 Cabina
2 Porta scorrevole
3 Funi metalliche di azionamento e di sicurezza
4 Fune metallica di guida
5 Guide delle funi metalliche
6 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

Fig. 1e SHARK L Half roller door

1 Cabina
2 porte
3 Funi metalliche di azionamento e di sicurezza
4 Fune metallica di guida
5 Guide delle funi metalliche
6 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

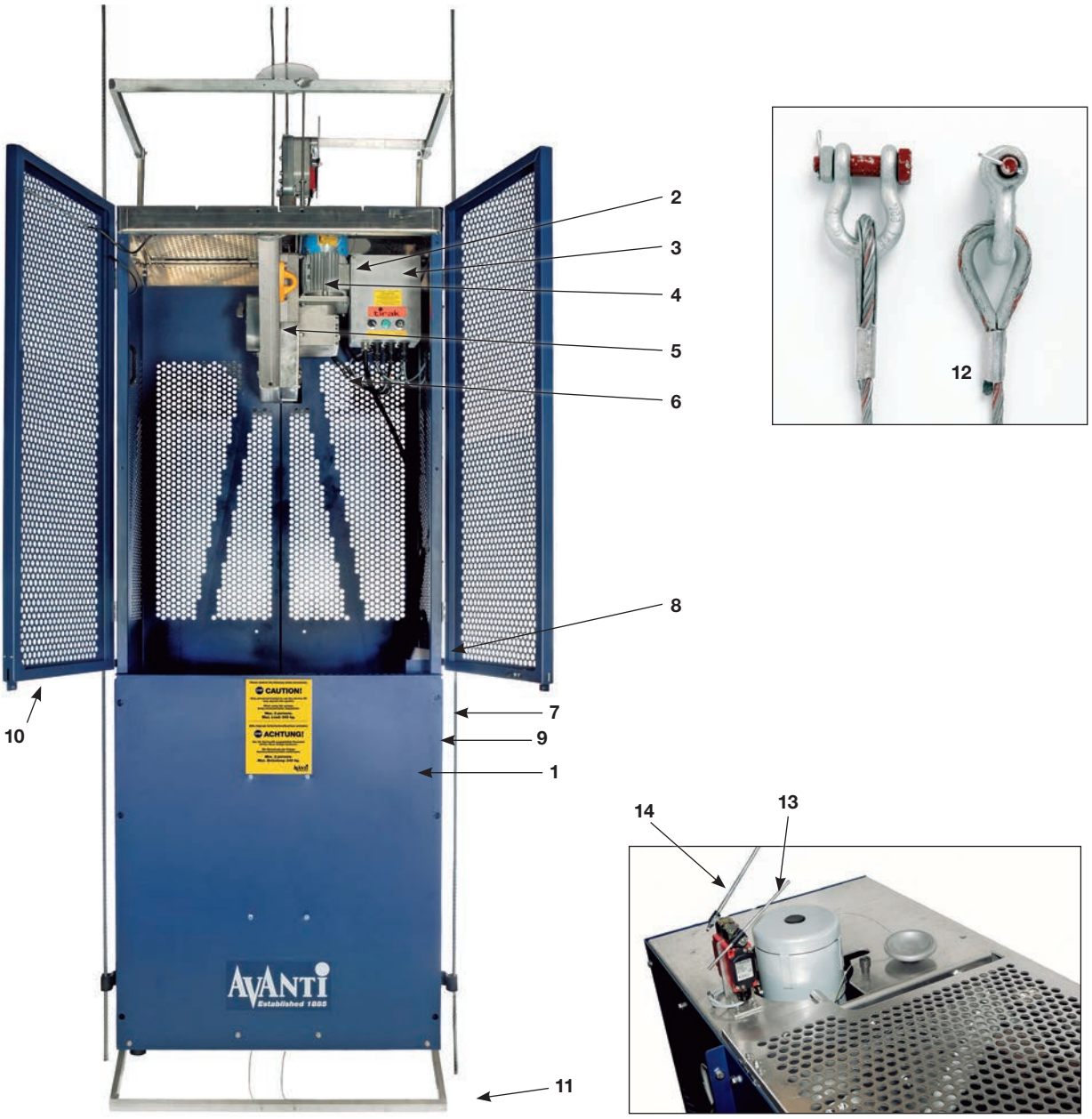
Fig. 1f SHARK M Roller door



1 Cabina
2 porte
3 Arresto di sicurezza inferiore
(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 14-19)

4.6.2 Cabina con organo di presa di sicurezza, argano di trazione, quadro di comando elettrico e quadretto di comando pensile

Fig. 2

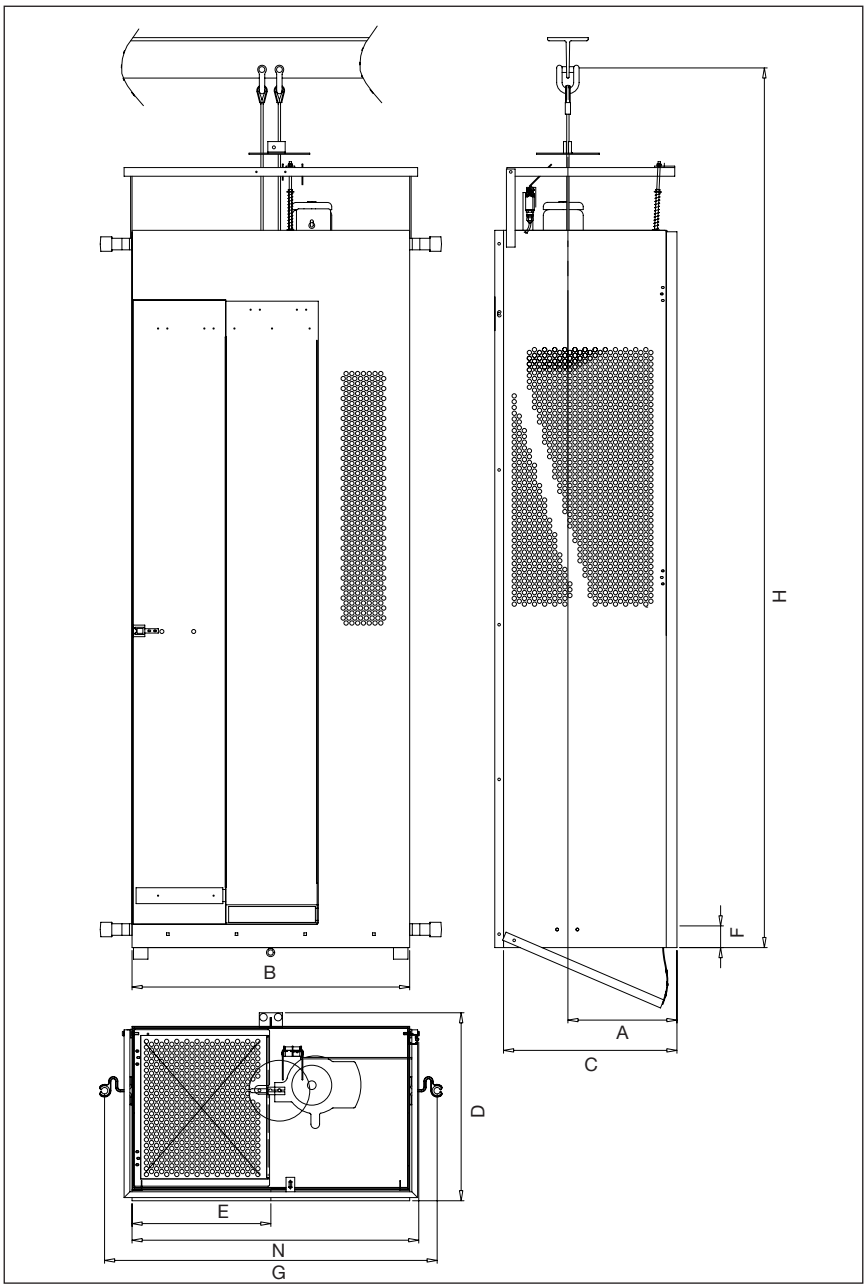


1 Cabina
2 Argano di trazione
3 Quadro di comando elettrico
4 Punto di ancoraggio
5 Organo di presa di sicurezza del freno di sicurezza
6 Collegamento dei cavi (dietro l'ascensore)
7 Pulsante ARRESTO DI EMERGENZA fisso (opzionale, all'interno della cabina)
8 Quadretto di comando pensile
9 Interruttore di annullamento del funzionamento automatico (opzionale)
10 Arresto delle porte
11 Arresto di sicurezza inferiore
12 Grillo
13 Arresto di fine corsa di EMERGENZA
14 Arresto di fine corsa di funzionamento

(Per ulteriori informazioni, vedere le pagine 15-19)

4.6.3 Dati tecnici per l'ascensore di servizio M, L e XL

Fig. 3a Dimensioni, porta scorrevole



Capacità di sollevamento Shark M:
- Motore X402P 240 kg
- Motore A500 240 kg
  (max 1 persona)

Capacità di sollevamento Shark L:
- Motore X402P 240 kg
- Motore A500 240 kg
  (max 2 persone)
- Motore L502P 320 kg
- Motore M500 320 kg
  (max 2 persone)

Capacità di sollevamento Shark XL:
- Motore X402P 240 kg
- Motore A500 240 kg
  (max 2 persone)
- Motore L502P 320 kg
- Motore M500 320 kg
  (max 3 persone)

Peso dell'ascensore
M: kg 90
L: kg 110
XL: kg 120

Al peso dell'ascensore è necessario aggiungere il peso del cavo di alimentazione (circa 0,23 kg al metro).

Altezza in piedi:
Sotto il dorso: 1980 mm
Sotto l'argano di trazione: 2100 mm

Apertura della porta scorrevole:
M: 500 mm
X - XL: 550 mm

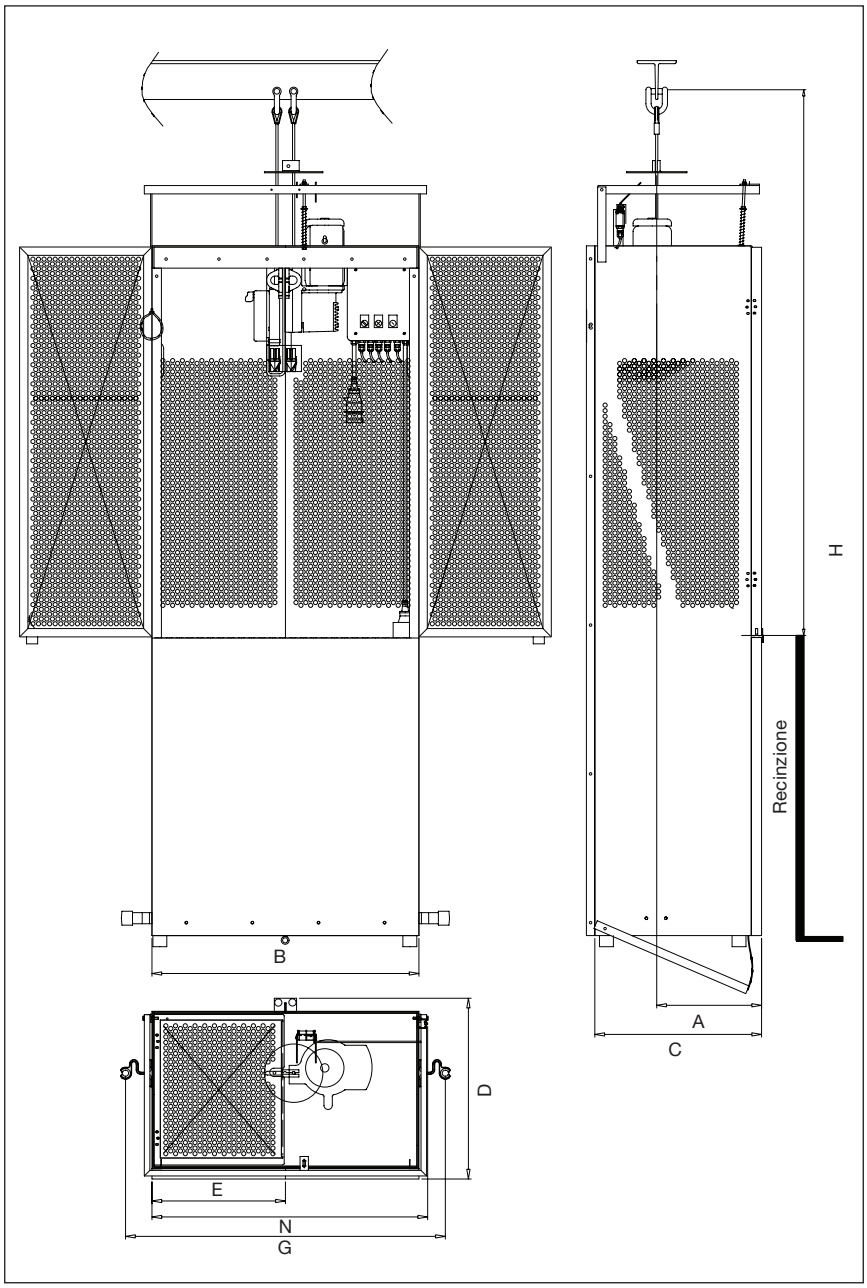
Livello di rumore emesso: max. 75 dB (A).

Dimensions in mm:

Shark	A	B	C	D	E	F	G[1)]	N	H
M	380	600	600	650	400	75	790/660	630	2980
L	380	960	600	650	475	75	1150/1020	990	2980
XL	480	960	800	850	475	75	1150/1020	990	2980

1) Guida per fune metallica standard / guida per fune metallica stretta (dettagli a p. 52).

Fig. 3b Dimensioni, doppia porta



Capacità di sollevamento:
- Motore X402P 240 kg
- Motore M500 240 kg
  (max 2 persone)
- Motore L502P 320 kg
- Motore M500 320 kg
  (max 3 persone)

Peso dell'ascensore
L: kg 115
XL: kg 125

Al peso dell'ascensore è necessario aggiungere il peso del cavo di alimentazione (circa 0,23 kg al metro).

Altezza in piedi:
Sotto il dorso: 1980 mm
Sotto l'argano di trazione: 2100 mm

Dimensions in mm:

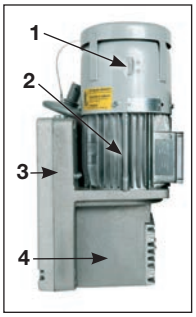
Shark	A	B	C	D	E	F	G[1)]	N	H
L	380	960	600	650	475	1100	1150/1020	990	2980

1) Guida per fune metallica standard / guida per fune metallica stretta (dettagli a p. 52).

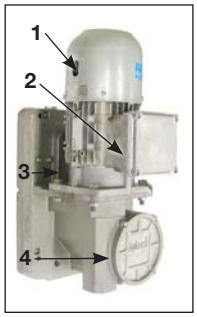
4.6.4 Sistema di azionamento, dispositivo di bloccaggio di sicurezza e comandi

Fig. 4 Paranco di trazione

Tirak



M500



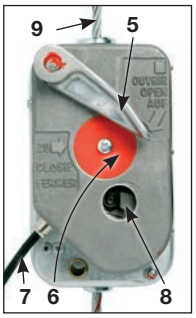
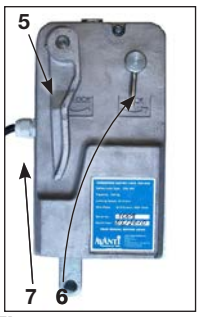


Fig. 5 Freno di sicurezza

BSO



OSL500

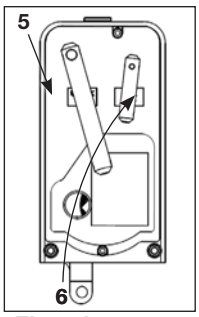


Fig. 6 Quadro elettrico

For Tirak

For M500

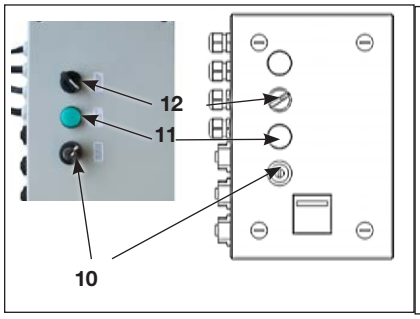


Fig. 7 a
Quadro di comando pensile

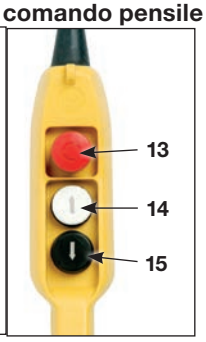


Fig. 7 b
Telecomando

1 Punto di inserimento leva del freno
2 Motore
3 Trazione a fune con protezione da sovraccarico
4 Sistema di azionamento/riduttore
5 Leva di comando/leve del freno
6 Freno di sicurezza Pulsante di arresto
7 Cavo di connessione
8 Finestra di ispezione
9 Fune di sicurezza
10 Arresto di emergenza limite inferiore (interruttore a chiave)
11 Spia Ready “ON”
12 Manuale/ Automatico
13 Pulsante ARRESTO DI EMERGENZA
14 SOLLEVAMENTO
15 ABBASSAMENTO

Tabella 1. Paranco di trazione

Paranco	Portata di sollevamento	Velocità fune	Effetto	Corrente nominale	Diam. fune paranco di trazione	Peso unitario approssimativo	Misure/dimensioni a	b	c
Tipo di paranco di trazione	Kg	m/min	kW	A	mm	Kg	mm	mm	mm
X402P/400V	400	18	1.5	3.5	8	29.5	485	250	250
X402P/690V	400	18	1.5	2.0	8	29.5	485	250	250
L502P/400V	500	18	1.5	3.5	8	29.5	485	250	250
L502P/690V	500	18	1.5	2.0	8	29.5	485	250	250
M500/400V	500	18	1.5	4.5	8.3	39	447	244	279
M500/690V	500	18	1.5	3	8.3	39	447	244	279

Tabella 2. Freno di sicurezza

Dispositivo di bloccaggio di sicurezza	Portata di sollevamento	Alla max. velocità fune	Paranco di trazione Diam. fune	Peso unitario approssimativo	Misure/dimensioni a	b	c
Tipo di freno di sicurezza	kg	m/min	mm	kg	mm	mm	mm
BSO 504 E	400	18	8	4.7	214	121	131
BSO 1004 E [1)]	500	18	8	4.7	251	140	131
OSL500	500	18	8.3	7	269	176	101

[1)] Il motore L502P deve essere installato con BSO 1004 E

Tabella 3. Fune di azionamento, fune di sicurezza e fune guida

Tipo di fune	Diam. della fune	Trattamento superficiale	Marca/ caratteristica	Min. resistenza alla rottura	Montato con	Ancoraggio	Serraggio a
X402P/BSO504 L502P/BSO1004 E	8 mm, 4 x 26 oppure 5 x 19	galvanizzato	1 corda rossa	55 kN	Grillo per portata di 2 t, a forma di C	-	-
Fune guida	12 mm	galvanizzato	-	55 kN	Grillo, 2 t	Min. ogni 35 m	2 ÷ 4 kN
M500/OSL500	8.3 mm, 5 x 26	galvanizzato	nessuno	51.5 kN	Grillo per portata di 2 t, a forma di C	-	-

4.7 Dispositivi di sicurezza

4.7.1 Freno di sicurezza

Freno elettromagnetico caricato a molla che si inserisce automaticamente

- al rilascio del selettore di direzione e
- a seguito di un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

4.7.2 Interruttore ARRESTO DI EMERGENZA

Quando l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA rosso (quadretto di comando pensile) viene premuto, tutti i comandi vengono interrotti. Una volta riparato il guasto, i comandi vengono riattivati ruotando l'interruttore in senso orario finché non fuoriesce nuovamente.

4.7.3 Interruttore ARRESTO DI EMERGENZA fisso (opzionale)

Presente soltanto negli ascensori di servizio con la funzione AUTOMATICA installata. Un interruttore di riserva per l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA del quadretto di comando pensile si trova nel pannello destro all'interno dell'ascensore. Per il funzionamento, vedere sopra (Fig. 9).

4.7.4 Interruttore di funzionamento automatico

Interruttore situato all'interno del contenitore del quadretto di comando pensile. Impedisce il comando dell'ascensore dall'interno quando è attiva la modalità di comando automatica.

4.7.5 Limitatore meccanico della forza di sollevamento

Il limitatore della forza di sollevamento è integrato nell'impianto di trazione a fune metallica per impedire la corsa verso l'alto nell'eventualità di un sovraccarico. Viene attivato un segnale di avvertimento (cicalino) che si spegne soltanto quando la causa del sovraccarico è stata eliminata.
Ragioni possibili per l'attivazione del limitatore:

- L'ascensore di servizio è sovraccarico oppure
- L'ascensore di servizio incontra un ostacolo durante la corsa verso l'alto. Intervento dell'operatore:
- Ridurre il carico al di sotto del limite di sovraccarico,
- Abbassare l'ascensore finché non si è liberato dell'ostacolo ed eliminare quest'ultimo prima di utilizzare nuovamente l'ascensore.

4.7.6 Organo di presa di sicurezza

I mezzi di trasporto personale sollevabili devono essere dotati di 2 organi di presa di sicurezza per impedire la caduta del carico.

Tipo di freno di sicurezza BSO+OSL

L'organo di presa di sicurezza BSO +OSL del freno di sicurezza si apre manualmente (Fig. 8). La velocità della fune metallica di sicurezza che passa attraverso il dispositivo viene monitorata continuamente e le ganasce si chiudono automaticamente nell'eventualità di una velocità eccessiva improvvisa.L'ascensore è quindi protetto da
a) rotture della fune di sollevamento e
b) guasti dell'argano.
L'organo di presa di sicurezza può inoltre essere inserito manualmente in caso di emergenza premendo l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA. L'oblò viene utilizzato per monitorare il funzionamento del meccanismo a forza centrifuga durante l'utilizzo dell'ascensore. Per informazioni sugli interventi richiesti in caso di inserimento dell'organo di presa di sicurezza, vedere la sezione 8 a pagina 24.

Fig. 8
Freno di sicurezza
BSO **OSL500**

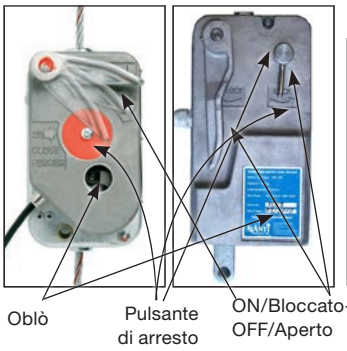
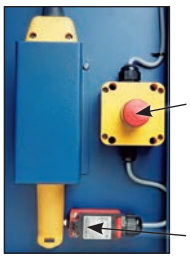


Fig. 9
Arresto di emergenza e arresto inferiore


Arresto di emergenza e arresto inferiore di annullamento
Pulsante dell'arresto di emergenza
Interruttore di annullamento del funzionamento automatico

4.7.7 Trave di sicurezza a discesa (opzionale)

Questo dispositivo può essere installato negli ascensori con porte scorrevoli per proteggere da cadute accidentali quando la porta viene aperta mentre si lavora tra piattaforme. La trave resta in posizione di chiusura tramite un chiavistello. La trave viene aperta operando sul chiavistello e sollevando leggermente la trave. (Fig. 9c)
Vedere in 4.6.10.1 Interruttore di blocco protezioni come aprire la porta scorrevole tra piattaforme.

Fig. 9a

Fig. 9b

Fig. 9c

4.7.8 Luce lampeggiante gialla (opzionale)

An optional set of flashes can be mounted on the top and at the base of the lift. The flashes indicate when the lift is in movement (Fig. 9a).

4.7.9 Luce di emergenza (opzionale)

È possibile installare una luce di emergenza per illuminare l'interno dell'ascensore in presenza e in assenza di corrente elettrica. Le modalità di funzionamento possono essere

selezionate tramite un interruttore. (Fig .9b)

4.7.10 Arresto della porta

4.7.10.1 Porta scorrevole:

La porta scorrevole si chiude premendo l'attuatore nell'interruttore di blocco della protezione della porta. (Fig .15) L'interruttore si sblocca premendo il pulsante verde, se la cabina è ubicata ad un'altezza corrispondente ad una piattaforma. In caso di evacuazione di emergenza tra piattaforme, l'interblocco viene sbloccato premendo l'apposito pulsante rosso di rilascio di emergenza dall'esterno della cabina e utilizzando una chiave triangolare M5 dall'interno della cabina.

4.7.10.2 Doppia porta:

Un interruttore (Fig. 12) interrompe i comandi, se la porta non è chiusa correttamente.

4.7.10.3 Semiporta a rulli:

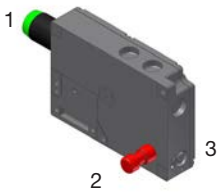
Un interruttore interrompe i comandi, se la porta non è chiusa correttamente.

4.7.11 Sistema di interblocco a chiave intrappolata (opzionale):

I comandi vengono interrotti ruotando l'interruttore a chiave intrappolata su OFF, dopodiché sarà possibile estrarre la chiave. La chiave consente all'utente di aprire le porte della recinzione della piattaforma. Vedere il Manuale del sistema d'interblocco a chiave intrappolata per ulteriori informazioni.

Fig. 15

1 Pulsante verde
2 Pulsante rosso di rilascio d'emergenza
3 Chiave triangolare M5 di rilascio d'emergenza



4.7.12 Arresto di fine corsa

4.7.12.1 Arresto di fine corsa superiore

Nella parte superiore del telaio della cabina, un arresto di fine corsa superiore ferma la corsa verso l'alto quando attivato (Fig. 10). La corsa verso il basso è ancora possibile. Un disco di arresto superiore che attiva l'arresto superiore è installato sotto l'attacco della fune metallica di sollevamento (Fig. 5 sezione 2 del manuale d'installazione).

ATTENZIONE!
Quando l'arresto di fine corsa superiore viene inserito, attivare l'interruttore GIÙ finché l'arresto di fine corsa superiore viene disattivato.

4.7.12.2 Arresto di fine corsa superiore di EMERGENZA

Disattiva i comandi se l'arresto di fine corsa superiore è indisponibile (Fig. 10). È possibile la corsa verso il basso manuale.

ATTENZIONE!
Non utilizzare l'ascensore di servizio finché non è stato eliminato il problema dell'arresto di fine corsa superiore.

4.7.12.3 Arresto di sicurezza inferiore

L'arresto di sicurezza inferiore (Fig. 11a o Fig. 11b che mostra una configurazione opzionale) ferma la corsa verso il basso se l'ascensore di servizio incontra un ostacolo oppure tocca il terreno. La corsa verso l'alto è possibile, ad esempio per rimuovere l'ostacolo. Per posizionare l'ascensore di servizio sul terreno, è possibile bypassare il funzionamento della piastra di contatto con l'interruttore a chiave nel quadro di comando. Se è possibile entrare sotto l'ascensore di servizio, è necessario installare un arresto di sicurezza a due pulsanti (vedere la parte 1 del manuale di installazione).

4.7.12.4 Arresto di sicurezza superiore (opzionale)

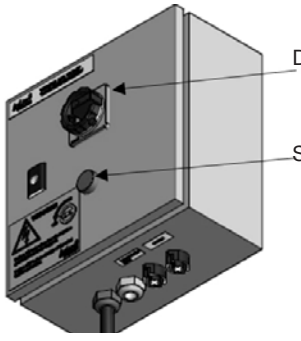
L'arresto di sicurezza superiore ferma la corsa verso l'alto se l'ascensore:
- Tipo 1: incontra un ostacolo (Fig. 13).
- Tipo 2: l'arresto funziona inoltre come arresto di fine corsa superiore. Sotto l'attacco delle funi metalliche di guida è installata una barra finale di arresto superiore che attiva l'arresto di sicurezza superiore. In questo caso, la barra finale di arresto superiore sostituisce il disco di arresto superiore (Fig. 14). La corsa verso il basso è possibile, ad esempio per rimuovere l'ostacolo.

4.8 Dispositivi di sicurezza per recinzioni con porta

I dispositivi di sicurezza per le recinzioni includono dispositivi in grado di impedire alle persone di accedere all'area dell'ascensore di servizio a meno che questo non si trovi in posizione nella quale l'accesso è sicuro. Inoltre, il dispositivo garantisce che l'ascensore di servizio non possa muoversi non appena le porte protette della recinzione vengono aperte. Ci sono due tipi di dispositivi di sicurezza per recinzioni:

4.8.1 Sistema di blocco delle protezioni

Il sistema di blocco delle protezioni utilizza un sistema di interruttori di blocco di sicurezza installati sulle recinzioni delle piattaforme. Un altro interruttore di posizione rileva la posizione corretta dell'ascensore di servizio sulla piattaforma protetta.

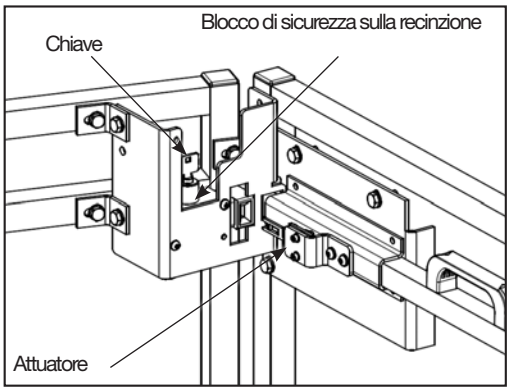


WARNING!
ON
OFF
Switch ON only when the wind turbine generator has been stopped.
Switch OFF before start up of the wind turbine generator.
Conectar: Sólo con turbina parada.
Desconectar: Antes del arranque de turbina.
AVANTI
45741006

L'ascensore di servizio non può funzionare finché non vengono chiuse e bloccate tutte le recinzioni protette.
Le recinzioni restano chiuse e bloccate finché l'ascensore di servizio non si ferma nella posizione corretta presso la piattaforma, attuando il relativo interruttore di posizione. In questa posizione, il blocco della protezione può essere sbloccato premendo il pulsante illuminato in verde.
Il quadro di comando dell'interblocco ha un interruttore principale. Portare l'interruttore sulla posizione OFF per togliere l'alimentazione all'ascensore di servizio. L'interruttore principale deve essere posizionato su OFF quando l'ascensore non è in uso, quando si esce dalla turbina eolica e durante il funzionamento della turbina stessa.Deve essere posizionato su OFF anche prima dell'avvio di un generatore elettrico. Consultare il Manuale AVANTI del sistema di blocco delle protezioni per ulteriori informazioni.

4.8.2 Sistema d'interblocco a chiave intrappolata

Il sistema d'interblocco a chiave intrappolata utilizza un sistema di blocchi di sicurezza installati sulle recinzioni. Questi blocchi possono venire aperti utilizzando una chiave inserita nell'ascensore. La chiave attiva inoltre l'interruttore generale di accensione/spegnimento ubicato nella cabina dell'ascensore di servizio. La chiave è collegata all'ascensore tramite una fune metallica, e non può essere distaccata da questo se non tramite un utensile di taglio.
La chiave non può essere estratta dall'interruttore generale di accensione/spegnimento nell'ascensore, a meno che non sia in posizione OFF e quindi ad ascensore fermo. Analogamente, la chiave non può essere estratta dal blocco della recinzione a meno che questa non sia chiusa e l'attuatore della porta non sia inserito nel relativo blocco.
Le recinzioni restano chiuse e bloccate finché l'ascensore di servizio non è fermo alla piattaforma e la chiave non viene trasferita dalla cabina dell'ascensore al blocco della recinzione.
Consultare il Manuale AVANTI del sistema di interblocco a chiave intrappolata per ulteriori informazioni.



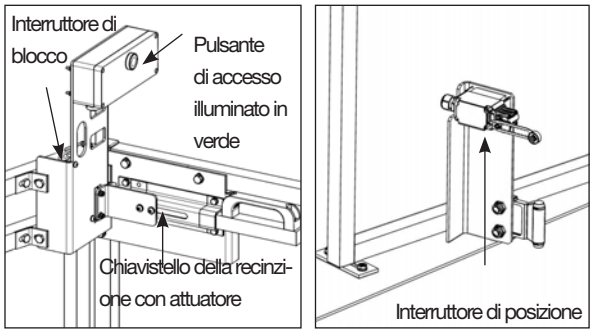

Interruttore di blocco
Pulsante di accesso illuminato in verde
Chiavistello della recinzione con attuatore
Interruttore di posizione

Fig. 10

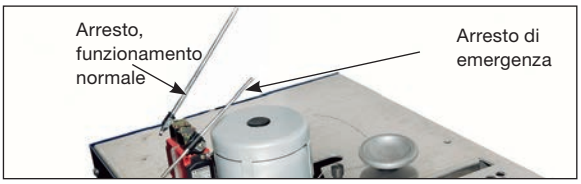


Fig. 11a

Fig. 11b

Fig. 12

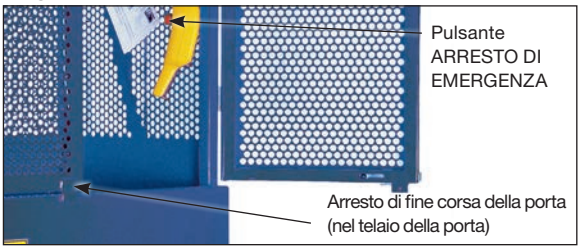
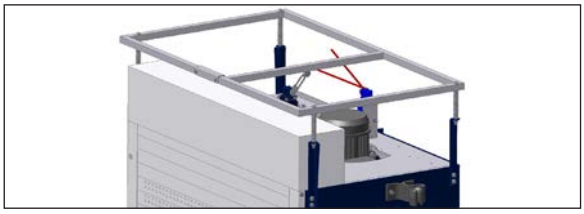


Fig. 13

Fig. 14



5. Ispezione giornaliera da parte del supervisore

Se è installato un dispositivo di sicurezza per le porte delle recinzioni (vedere il capitolo 4.7 del Manuale dell'utente), le porte delle recinzioni di tutte le piattaforme devono essere chiuse per poter spostare la cabina.

5.1 Ascensore di servizio

a) Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che l'argano di trazione, il freno di sicurezza e tutti i componenti ausiliari (fine corsa, ruote di guida delle funi metalliche, ecc.) siano montati in conformità alle specifiche e senza alcun difetto rilevabile.
b) Controllare che le funi metalliche di azionamento e di sicurezza siano avvolte correttamente intorno alle due apposite ruote di guida.
c) Le estremità delle funi metalliche (3 m o più di lunghezza) devono essere avvolte separatamente sul pavimento e legate con fasce in almeno 3 punti.
d) Controllare la capacità di sollevamento (vedere la targhetta dei dati di funzionamento o la sezione 4.5.3): il carico supplementare (persone e materiali) non deve superare la capacità di sollevamento nominale massima.

5.2 Area di funzionamento

a) Assicurarsi che non vi siano ostacoli all'interno dell'area di funzionamento dell'ascensore di servizio che potrebbero impedire la corsa o causare la caduta al suolo della cabina.
b) Assicurarsi che tutte le misure di protezione pertinenti e richieste sotto la cabina siano installate.
Tali misure potrebbero includere tetti a una falda o barriere per proteggere il personale dagli oggetti in caduta.

5.3 Funzioni di comando

a) Chiudere le porte e premere il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA. L'ascensore deve restare fermo quando si preme il pulsante SU/GIÙ. Per riavviarlo, ruotare in senso orario il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA. Se è installato un pulsante ARRESTO DI EMERGENZA fisso (Fig. 9), eseguirne il collaudo come descritto sopra.
b) Provare l'arresto di fine corsa superiore:
durante la corsa verso l'alto, premere manualmente l'interruttore e l'ascensore di servizio deve fermarsi immediatamente. La pressione dell'arresto di fine corsa deve consentire la ripresa della corsa verso il basso dell'ascensore.
c) Provare l'arresto di fine corsa di EMERGENZA: durante la corsa verso l'alto, premere manualmente l'interruttore e l'ascensore di servizio deve fermarsi immediatamente. Ora non devono essere possibili né la corsa verso l'alto, né la corsa verso il basso.
d) Arresto di sicurezza inferiore: abbassare l'ascensore, il quale deve fermarsi prima che i piedi di gomma della cabina raggiungano il livello inferiore della torre. Ad "interruttore di bypass" attivato deve essere possibile abbassare l'ascensore fino al terreno.
e) Arresto delle porte: aprire le porte. Deve essere impossibile spostare l'ascensore verso l'alto o il basso.
Ascensore di servizio con porta scorrevole: Portare la cabina ad un'altezza non corrispondente a una piattaforma; non dovrebbe essere possibile aprire la porta. Sarà possibile aprire la porta solo premendo l'apposito pulsante rosso di rilascio di emergenza dall'esterno della cabina e utilizzando una chiave triangolare M5 dall'interno della cabina.
f) Se è installata la funzione AUTOMATICA opzionale: impostare il selettore MANUALE/AUTOM. su AUTOM. Quando si tiene la maniglia, l'ascensore deve restare fermo a pulsante SU o GIÙ attivato.
g) Se è installato il sistema di interblocco a chiave intrappolata. Ruotare l'interruttore a chiave intrappolata su OFF - dovrebbe essere essere impossibile spostare l'ascensore verso l'alto o il basso. Vedere il Manuale del sistema d'interblocco a chiave intrappolata per ulteriori informazioni.

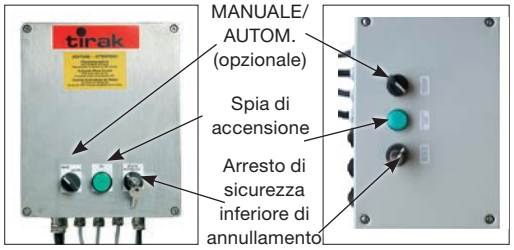
Avvertenza! *In caso di guasti durante il funzionamento:*
- interrompere il lavoro,
- se richiesto, mettere in condizioni di sicurezza il luogo di lavoro e
- riparare il guasto!

PERICOLO!
Assicurarsi che nessuno sia esposto a pericoli sotto l'ascensore di servizio, ad esempio a causa della caduta di parti. Misure adeguate: tetto a una falda o barriere.

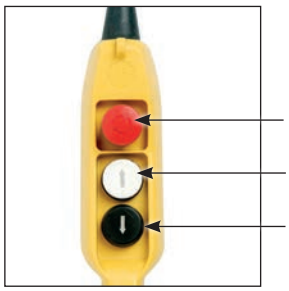
Fig. 13

Quadro di comando elettrico

X402P/L502P Interruttore MANUALE/ AUTOM. (opzionale) **M500**



Quadretto di comando pensile

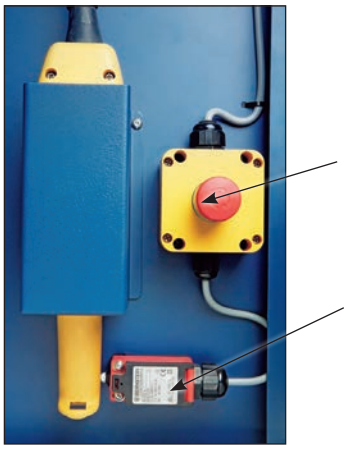


5.4 Prova del funzionamento automatico

Eseguire tale ispezione soltanto se è installata la funzione AUTOMATICA.

a) Premere il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA sul quadretto di comando pensile. Ruotare l'interruttore MANUALE/AUTOM. sul quadro di comando elettrico verso destra per attivare il funzionamento automatico (Fig. 13 a pagina 20).
b) Disattivare il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA ruotandolo in senso orario. Controllare che il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA fisso sia disattivato. L'ascensore di servizio deve restare fermo.
c) NON tentare di attivare l'interruttore di annullamento del funzionamento automatico.
d) Se è installato il sistema d'interblocco a chiave intrappolata, ruotare l'interruttore a chiave intrappolata su ON. A porte chiuse, premere i pulsanti SU e GIÙ. Non devono essere possibili né la corsa verso l'alto, né la corsa verso il basso (l'interruttore nel quadretto di comando pensile blocca il funzionamento).
e) Premere il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA sul quadretto di comando pensile.
f) Posizionare il quadretto di comando pensile nell'apposito contenitore, affinché sia possibile utilizzarlo dall'esterno.
g) Uscire dalla cabina e chiudere la porta.
h) Disattivare il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA. L'ascensore di servizio deve restare fermo.
i) Premere il pulsante SU. L'ascensore deve spostarsi verso l'alto.
j) Premere il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA. L'ascensore si ferma.
k) Ruotare il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA in senso orario e premere il pulsante GIÙ. L'ascensore di servizio deve spostarsi verso il basso finché non viene fermato dall'ARRESTO DI EMERGENZA inferiore.

Fig. 13b



l) Rimuovere il quadretto di comando pensile dal contenitore.
m) Riportare il pulsante MANUALE/AUTOM. su MANUALE.
n) Controllare che i pulsanti SU e GIÙ siano nuovamente funzionanti.

5.5 Prova del funzionamento a distanza

Eseguire tale ispezione soltanto se è installata la funzione di comando a distanza.
a) Impostare l'interruttore del quadro di comando elettrico su AUTOM. (Fig. 7a).
b) Accendere il dispositivo nella parte superiore del ricevitore di funzionamento a distanza (Fig. 7b).
c) Premere la freccia verso l'alto sul trasmettitore di funzionamento a distanza. L'ascensore di servizio deve salire.
d) Premere la freccia verso il basso sul trasmettitore di funzionamento a distanza. L'ascensore di servizio deve scendere.
e) Al termine della prova, spegnere la funzione di comando a distanza.

5.6 Prova del funzionamento a distanza

a) Inserire il freno di sicurezza premendo il pulsante di arresto corrispondente. La maniglia deve passare alla posizione "ON" (Fig. 8 seccion 4.7).
b) Riaprire il freno di sicurezza premendo verso il basso la leva, la quale deve inserirsi.
c) Durante il funzionamento, monitorare regolarmente la rotazione del relè del regolatore della forza centrifuga osservando attraverso l'oblò.

5.7 Funi metalliche e sospensioni

a) Durante il funzionamento: controllare il passaggio libero delle funi metalliche di sollevamento e di sicurezza attraverso l'argano e l'organo di presa di sicurezza.
b) Quando l'ascensore si trova al piano superiore, ispezionare l'attacco delle funi metalliche e tutte le sezioni dell'edificio che sostengono l'ascensore.

6. Funzionamento: trasporto con l'ascensore

Se è installato un dispositivo di sicurezza per le porte delle recinzioni (vedere il capitolo 4.7 del Manuale dell'utente), le porte delle recinzioni di tutte le piattaforme devono essere chiuse per poter muovere la cabina.
È vietato il trasporto di persone in modalità AUTOM.

6.1 Ingresso e uscita

Per assicurare l'ingresso e l'uscita in condizioni sicure:

a) Abbassare l'ascensore di servizio sulla piattaforma di accesso finché la piastra di contatto si attiva e la cabina si ferma, oppure: portare l'ascensore a un'altezza corrispondente al livello corretto per l'uscita dalla piattaforma della turbina eolica.
b) Aprire la porta e uscire/entrare nell'ascensore attraverso la porta/oltre il binario della cabina.

6.2 Arresto/Arresto con l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA

a) Rilasciare il pulsante SU/GIÚ; l'ascensore di servizio dovrebbe arrestarsi.
In caso contrario:
b) Premere l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA per disattivare tutti i comandi. Aprire la porta ed entrare/uscire dall'ascensore attraverso la porta/oltre il binario della cabina.

6.3 Funzionamento normale

a) Chiudere la porta
b) Ruotare l'interruttore ARRESTO DI EMERGENZA rosso sul quadro di comando in senso orario per consentire la fuoriuscita dell'interruttore stesso (Fig. 13 a pagina 20). Effettuare la stessa operazione con l'ARRESTO DI EMERGENZA installato in cabina (Fig. 9)
c) Per salire o scendere, tenere premuto il pulsante SU o GIÚ. Se il sistema d'interblocco a chiave intrappolata è installato, l'interruttore a chiave intrappolata deve essere su ON per poter utilizzare l'ascensore.
d) Per posizionare l'ascensore di servizio sul pavimento dopo l'arresto effettuato con l'arresto di sicurezza inferiore:
– Ruotare l'arresto di sicurezza inferiore di annullamento (Fig. 6 a pagina 17) in senso orario e tenerlo premuto.
– Premere il pulsante GIÙ finché l'ascensore di servizio non si ferma sul pavimento, quindi rilasciarlo.

6.4 Funzionamento automatico

Presente soltanto negli ascensori di servizio con la funzione AUTOMATICA installata.

a) Se il sistema d'interblocco a chiave intrappolata è installato, l'interruttore a chiave intrappolata deve essere su ON per poter utilizzare l'ascensore.
b) Premere l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA sul quadretto di comando pensile.
Ruotare l'interruttore HAN/AUTOM sul quadro di alimentazione per attivare il funzionamento automatico.
d) Riporre il quadretto di comando pensile nel suo supporto. Esso dovrebbe innestare l'interruttore di funzionamento automatico (fig. 13b).
d) Chiudere la porta
e) Ruotare l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA sul quadretto di comando pensile in senso orario e l'interruttore dovrebbe fuoriuscire.
f) Premere rispettivamente il pulsante SU o GIÚ e la cabina inizierà a salire/scendere.

6.5 Funzionamento a distanza

a) Impostare l'interruttore del quadro di comando elettrico su MANUALE (Fig. 6).
b) Accendere il dispositivo nella parte superiore del ricevitore di funzionamento a distanza (Fig. 7b).
c) Per salire, premere la freccia verso l'alto sul trasmettitore di funzionamento a distanza.
d) Per scendere, premere la freccia verso il basso sul trasmettitore di funzionamento a distanza.
e) Al termine dell'utilizzo, spegnere la funzione di comando a distanza.

6.6 Limitatore della forza di sollevamento

a) Nell'eventualità di un sovraccarico, la corsa verso l'alto dell'ascensore deve essere bloccata e nel quadro di collegamento deve essere attivato un segnale sonoro.

PERICOLO!
È proibito salire su un elevatore sovraccarico!

b) Rimuovere una parte sufficiente del carico per spegnere il cicalino e attivare la corsa verso l'alto.

AVVERTENZA!
All'ingresso e all'avvio dell'ascensore, è possibile che il cicalino risuoni brevemente.
Tale fenomeno è dovuto ai picchi di carico temporanei causati dal sollevamento dell'ascensore. Il quadro di comando è progettato per non attivare il cicalino né arrestare l'ascensore in ragione dei carichi di picco causati dall'oscillazione della cabina.
Se il problema persiste, chiedere a un esperto AVANTI di regolare il limitatore di sovraccarico (Appendice A).

7. Funzionamento manuale (EMERGENZA)

Se un'interruzione dell'alimentazione o un problema di funzionamento, ecc. ferma l'ascensore, è possibile la discesa di EMERGENZA manuale.

7.1 Discesa di EMERGENZA

a) Aprire il pozzetto premendo il coperchio nel tetto e utilizzare l'ascensore dall'alto.
b) Nella parte superiore dell'ascensore, inserire la leva nel foro per la leva del freno nella parte anteriore dell'argano di trazione (Fig. 14 (1)).
c) Tirare la leva verso l'alto. L'ascensore di servizio si sposta verso il basso. Il freno a forza centrifuga incorporato limita la velocità della discesa.
d) Per fermare l'ascensore, è sufficiente allentare la leva.
e) Dopo l'utilizzo, riporre la leva nel foro sul tetto.

Soltanto per le situazioni di emergenza

Fig. 14a Tirak

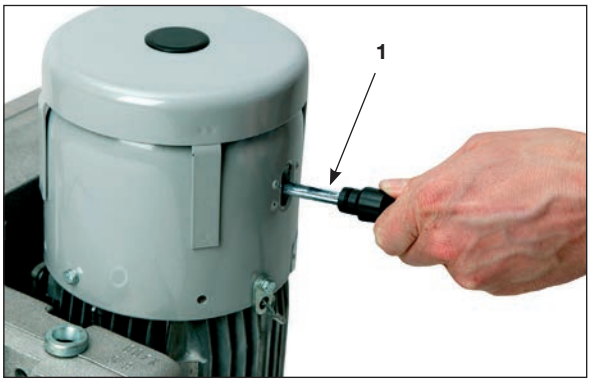


Fig. 14b M500

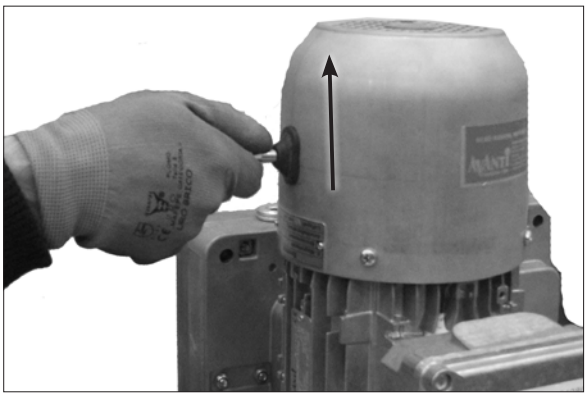
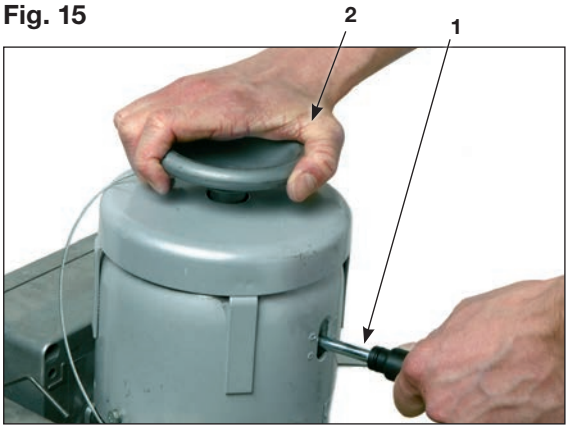


Fig. 15



7.2 La salita manuale è disponibile solo per il modello Tirak

La salita manuale non è prevista per il modello M500.

Con il freno aperto, l'ascensore di servizio può essere tirato verso l'alto utilizzando la ruota manuale (Fig. 15).

a) Rimuovere il cappuccio di gomma.
b) Montare la ruota manuale [2] sull'albero del motore e ruotarla in senso antiorario con il freno [1] aperto.
c) Dopo l'utilizzo, rimuovere la ruota manuale e la leva dall'argano di trazione e riporle nei fori sul tetto. Riposizionare il cappuccio di gomma.

8. Operazioni in caso di inserimento dell'organo di presa di sicurezza

Se il freno di sicurezza si inserisce, disinserirlo premendo semplicemente verso il basso la leva (Fig. 16A) fino allo scatto. Tuttavia, tale operazione non è possibile se l'ascensore di servizio è sospeso sulla fune metallica. In tale caso, vedere sotto.

PERICOLO!
In caso di rottura della fune metallica di sollevamento o guasto dell'argano, evacuare il personale dell'ascensore di servizio.

Le sospensioni della fune metallica di sicurezza e l'attacco tra il freno di sicurezza e l'ascensore di servizio sono esposti a carichi dinamici nell'eventualità del blocco di una caduta.

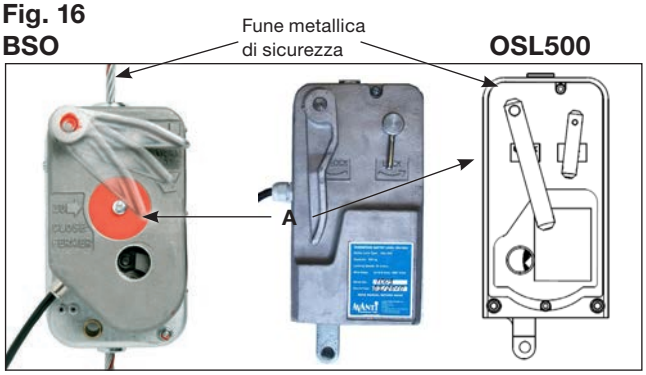
Se **il freno di sicurezza si è inserito** e l'ascensore di sicurezza è appeso sulla fune metallica, la salita è bloccata.
Attenersi alle seguenti istruzioni:

a) Rimuovere il carico della fune metallica di sicurezza premendo il tasto SU: l'ascensore salirà di pochi centimetri.
– In the event of a power failure, evacuate the lift.

b) Aprire manualmente il freno di sicurezza premendo la leva verso il basso (Fig. 16A) fino al disinserimento.

A livello del terreno, eseguire la prova descritta nella sezione 5. e) a pagina 54 del Manuale di installazione e nella sezione 5.6 del Manuale di utilizzo prima di riprendere il funzionamento normale.

Fig. 16
BSO



ATTENZIONE!
Quando l'ascensore di servizio è tornato a livello del terreno, provare il funzionamento del freno di sicurezza come descritto nella sezione 5. e) a pagina 54 del Manuale di installazione e nella sezione 5.6 del Manuale di utilizzo.

ATTENZIONE!
Sostituire tutti i componenti difettosi del freno di sicurezza e restituirli al produttore per la riparazione.

ATTENZIONE!
Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione elettrica e il dispositivo di sicurezza risulta bloccato con la fune metallica sotto tensione, evacuare l'ascensore osservando la relativa

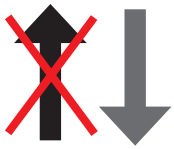
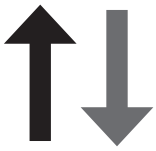
PERICOLO!
Evitare lesioni gravi:

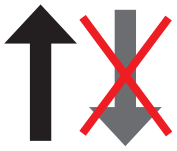
9. Riparazioni in caso di guasti

1. Tutte le prove e le riparazioni dei componenti elettronici devono essere svolte **esclusivamente da un elettricista autorizzato!** Il grafico di alimentazione si trova nel quadro di alimentazione dell'argano di trazione.

2. La riparazioni dell'argano di trazione, del freno di sicurezza e dei componenti di supporto del sistema devono essere svolte **esclusivamente da tecnici qualificati!**

Guasto	Causa	Soluzione
L'ascensore di servizio non sale né scende!	**PERICOLO!** *Il tentato utilizzo dell'ascensore mette in pericolo la sicurezza del lavoro!*	
	A1 Il tentato utilizzo dell'ascensore mette in pericolo la sicurezza del lavoro!	Deactivate the button in question by turning it clockwise until it pops out.
	A2 Anello nella fune metallica sull'argano di trazione. Fune metallica danneggiata o difettosa oppure uscita della fune metallica che causa problemi.	**Interrompere immediatamente il lavoro!** Rivolgersi al fornitore o produttore per ottenere assistenza.
	A3 Il dispositivo di allineamento del freno di sicurezza mantiene l'ascensore di servizio sulla fune metallica di sicurezza. a) Rottura della fune metallica di sollevamento b) Guasto dell'argano	a) + b) Evacuare l'ascensore di servizio e attenersi alle istruzioni nella sezione 9.
	A4 A4 L'ascensore di servizio è bloccato a causa di un ostacolo	Rimuovere attentamente l'ostacolo. Verificare la sicurezza operativa delle sezioni dell'edificio interessate. Informare il supervisore.
PERICOLO! *Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aprire il quadro di alimentazione.*	**A5 A5 Interruzione dell'alimentazione** a) Comandi non accesi o disattivati b) Interruzione della tensione di rete c) Con motori trifase: fasi scambiate nell'alimentazione, la protezione incorporata contro lo scambio delle fasi blocca i comandi d) Interruzione dell'alimentazione tra il collegamento di rete e i comandi	a) Ruotare l'interruttore PULSANTE DI EMERGENZA verso destra fino al rilascio. b) Trovare la causa e attendere il ripristino dell'alimentazione. c) Chiedere a un elettricista di scambiare le 2 fasi nella spina. d) Verificare e, se necessario, riparare il cavo di alimentazione, le funi metalliche di guida, i fusibili e/o il cablaggio dal quadro di comando.
	A6 L'arresto di fine corsa è attivato a) È stato premuto l'arresto di fine corsa di EMERGENZA b) L'arresto di fine corsa della porta è bloccato o è difettoso	a) Sollevare manualmente l'ascensore finché l'arresto di fine corsa non viene rilasciato b) Chiudere le porte e provare l'arresto di fine corsa.
	A7 Interruttore di protezione in surriscaldamento a) Manca una fase b) Il motore non si raffredda c) La tensione è troppo alta/bassa	a) Provare/riparare i fusibili, l'alimentazione e il collegamento. b) Pulire il cofano. c) Misurare la tensione e la potenza assorbita sul motore caricato. Se la tensione è diversa rispetto alle specifiche, utilizzare un cavo di dimensioni maggiori.
	A8 freno non si apre (nessuno scatto all'accensione/spegnimento) a) Guasto dell'alimentazione, della bobina di frenatura o del raddrizzatore b) Chiusura del rotore di frenatura	a) Chiedere a un elettricista di verificare, riparare/sostituire l'alimentazione, la bobina di frenatura e il raddrizzatore. b) Restituire l'argano di trazione per la riparazione.

Guasto	Causa	Rimedio
L'ascensore di servizio **non sale né scende.**	**A8 L'interruttore MANUALE/AUTOM.** è posizionato su AUTOM.	Ruotare l'interruttore MANUALE/AUTOM. per riportarlo su MANUALE.
	A9 Il sistema di interblocco a chiave intrappolata per recinzioni è installato. L'interruttore del sistema in cabina è in posizione Off.	Portare l'interruttore a chiave intrappolata su On. Consultare il Manuale AVANTI del sistema di interblocco a chiave intrappolata per ulteriori informazioni.
	A10 Il sistema di blocco della protezione per recinzioni è installato. L'interruttore generale di accensione/spegnimento del quadro di comando del sistema di blocco delle protezioni presso la piattaforma al piano terra è su Off.	Ruotare l'interruttore generale di accensione/spegnimento del quadro di comando del sistema di blocco delle protezioni presso la piattaforma al piano terra su On. Consultare il Manuale AVANTI del sistema di blocco delle protezioni per ulteriori informazioni.
	A11 Il sistema di blocco della protezione per recinzioni è installato. Almeno una delle recinzioni protette è aperta.	Chiudere tutte le porte delle recinzioni protette. Consultare il Manuale AVANTI del sistema di blocco delle protezioni per ulteriori informazioni.
L'ascensore di servizio **scende, ma non sale.** **PERICOLO!** *Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aprire il quadro di alimentazione.* 	**PERICOLO!** *Un comportamento irresponsabile mette in pericolo la sicurezza del sistema!* **B1 L'ascensore di servizio è bloccato a causa di un ostacolo.**	Spostare attentamente l'ascensore di servizio verso il basso e rimuovere l'ostacolo. **Verificare la sicurezza operativa dei componenti interessati della piattaforma. Informare il supervisore.**
	B2 Sovraccarico – Il cicalino si attiva nel quadro di collegamento	Verificare ed eventualmente ridurre il carico finché il cicalino non si spegne.
	B3 Arresto di fine corsa SU: a) L'arresto di fine corsa è difettoso o non è collegato b) È stato attivato l'arresto di fine corsa di funzionamento	a) Verificare il collegamento/funzionamento dell'arresto di fine corsa. Sostituirlo, se necessario. b) Spostare l'ascensore verso il basso fino al rilascio dell'arresto di fine corsa.
	B4 Manca una fase	Verificare i fusibili e l'alimentazione.
	B5 **Guasto del circuito di comando SU** nel quadro di comando o nell'argano di trazione	Verificare ed eventualmente riparare i collegamenti, il cablaggio e i relè.
Il motore emette un forte ronzio o le funi metalliche cigolano,  *ma l'ascensore può sia salire che scendere.*	**C1 Surriscaldamento**	Per le descrizioni delle singole cause e dei rimedi dei guasti, vedere alla pagina 25 sotto la voce **A5.**
	C2 Funi metalliche sporche **AVVERTENZA!** *L'ulteriore utilizzo dell'ascensore potrebbe danneggiare la trazione a fune metallica.*	Se possibile, sostituire immediatamente l'argano di trazione e restituirlo per il collaudo/la riparazione ad AVANTI.

Guasto	Causa	Rimedio
L'ascensore **sale, ma non scende!** 	**PERICOLO!** *Un comportamento irresponsabile mette in pericolo la sicurezza del sistema!*	
	D1 L'ascensore di servizio è bloccato a causa di un ostacolo	Spostare attentamente l'ascensore di servizio verso l'alto e rimuovere l'ostacolo. **Verificare la sicurezza operativa dei componenti interessati della piattaforma. Informare il supervisore.**
	D2 Il dispositivo del freno di sicurezza mantiene l'ascensore di servizio sulla fune metallica. a) Velocità eccessiva dell'argano b) Velocità di rilascio troppo bassa sul freno di sicurezza	a) + b) Portare l'ascensore di servizio verso l'alto per alleviare il carico sulla fune metallica di sicurezza. Aprire il freno di sicurezza premendo la maniglia e verificarne il funzionamento come descritto nella sezione 5.6 a pagina 19! **Collaudo funzionale quando l'ascensore è tornato a terra: Sostituire l'argano e il freno di sicurezza e restituirli per la verifica.**
	PERICOLO! *Un guasto del freno di sicurezza mette in pericolo la sicurezza dell'ascensore di servizio! Sostituirlo immediatamente!*	
PERICOLO! *Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aprire il quadro di alimentazione.*	**D3 Guasto del circuito di comando GIÙ** sull'argano di trazione	Inserire la leva del freno nell'argano di trazione e abbassare manualmente l'ascensore (vedere i dettagli nella sezione 7). Verificare e, se necessario, provvedere alla riparazione di collegamenti, cablaggi e relè.
La **spia verde** non è accesa, anche se il funzionamento è normale.	**E La spia è guasta**	Chiedere a un elettricista di sostituire la lampadina.
Il montacarichi scende premendo il pulsante su e sale premendo il pulsante giù.	**F Due fasi sono invertite nell'alimentazione**	Fare invertire le due fasi nella spina da un elettricista

Se tali misure non identificano la causa e non risolvono il problema: rivolgersi a un elettricista qualificato o al produttore.

10. Ascensore fuori servizio

a) **Messa in sicurezza dell'ascensore di servizio:**
Portare l'ascensore di servizio fino in basso, finché l'interruttore della piastra di contatto non ferma la cabina.

b) **Spegnere l'ascensore per impedirne il funzionamento involontario:**
Apporre all'ascensore il segnale "FUORI SERVIZIO" e, se necessario, chiudere con lucchetto. Rivolgersi al tecnico addetto all'assistenza per la riparazione.

WARNING!
ON
OFF
Switch ON only when the wind turbine generator has been stopped.
Switch OFF before start up of the wind turbine generator.
Conectar: Sólo con turbina parada.
Desconectar: Antes del arranque de turbina.
45741006
AVANTI

11. Rimozione delle funi metalliche per la sostituzione

ATTENZIONE!
Indossare guanti protettivi quando si toccano funi metalliche.

11.1 Parcheggio dell'ascensore di servizio

Abbassare l'ascensore finché non si inserisce l'arresto di sicurezza inferiore.

11.2 Estremità delle funi metalliche

Sotto la piattaforma di accesso:

a) Allentare e svolgere tutte le estremità delle fune metalliche avvolte e fissate.
b) Rimuovere il peso e la molla di serraggio.

11.3 Rimozione della fune metallica di sollevamento

a) Ruotare l'"esclusione dell'arresto di fine corsa inferiore" a destra e spingere il pulsante GIÚ finché la cabina non si arresta sulla piattaforma.
b) Dopo aver rimosso il contrappeso della fune metallica di azionamento, ruotare il pulsante GIÚ. Ora la fune metallica esce dalla parte superiore dell'argano di trazione.
c) Dall'alto dell'argano di trazione, rimuovere manualmente la fune metallica.

11.4 Rimozione della fune metallica di sicurezza

a) Tenere aperto il freno di sicurezza ed estrarre manualmente la fune metallica.
b) Estrarre la fune metallica dalla parte superiore dell'ascensore.

12. Manutenzione

Tempi (esecuzione)	Componente
Giornaliera: (Supervisore)	**Componenti di attacco** **Argano di trazione** **Quadro di comando** **Freno di sicurezza**
Annuale: (Tecnico)	**Funi metalliche** **Cavo elettrico**
Annuale: (Tecnico)	**Intero sistema**
Annuale, ma almeno ogni 250 ore di funzionamento (Tecnico)	**Argano di trazione** **Freno di sicurezza**

12.1 Ispezione annuale

L'intero sistema, in particolare l'argano di trazione e il freno di sicurezza, devono essere verificati da un tecnico qualificato di AVANTI almeno una volta all'anno, ma anche più spesso se richiesto a seconda dell'utilizzo e delle condizioni di impiego e di funzionamento.
L'argano di trazione e il freno di sicurezza devono essere trasportati presso un'officina autorizzata per ottenere un nuovo certificato ogni 250 ore di funzionamento. Il contatore temporale si trova nel quadro di alimentazione (Fig. 20 sezioni 12.1.5).

ATTENZIONE!
Se il freno di sicurezza è inserito, un tecnico deve verificare la protezione fornita dal freno di sicurezza, dalla fune metallica e dall'attacco della fune metallica.

Il proprietario della torre deve assicurare che i risultati di tutte le prove annuali e straordinarie vengano registrati (Appendice B).

12.1.1 Argano di trazione

L'argano di trazione non richiede praticamente alcuna manutenzione. Pulirlo soltanto quando è molto sporco. Durante la pulizia, assicurare sempre un ricambio d'aria sufficiente.

Verifica annuale:

a) Assicurarsi che non siano comparsi difetti visivi.
b) Verificare le funzioni per la discesa di emergenza (vedere la sezione 7.1 del Manuale di utilizzo).

12.1.2 Freno di sicurezza

Il freno di sicurezza non richiede praticamente alcuna manutenzione. Pulirlo soltanto quando è molto sporco. Eliminare lo sporco e lubrificare spesso (vedere la Tabella 4). L'utilizzo di una quantità eccessiva di olio non danneggia l'apparecchiatura né la funzione di presa.

Verifica annuale:

a) Provare il pulsante di arresto del freno di sicurezza.
b) Provare la reimpostazione del pulsante di arresto del freno di sicurezza.
c) Rilasciare l'attacco inferiore della fune metallica di sicurezza nella torre ed eseguire manualmente la prova di accelerazione della fune metallica (vedere il Manuale di installazione 5. e) 2) a pagina 54).

12.1.3 Ascensore di servizio

Verifica annuale:

Ispezionare l'ascensore di servizio come specificato nella sezione 5 del Manuale di utilizzo.

12.1.4 Sospensioni/funi metalliche/cavi

Le funi devono essere mantenute sempre pulite e leggermente ingrassate. Utilizzare un normale grasso di lubrificazione universale, ma non utilizzare lubrificanti contenenti bisolfuri, ad esempio Molycote®.

Verifica annuale:

a) Controllare e sostituire le rispettive funi metalliche, se si rileva uno dei seguenti difetti:
   – **8 rotture di trefoli o più** per una lunghezza della fune metallica corrispondente a 30 volte il diametro della fune metallica (Fig. 17).
   – Grave **corrosione** sulla superficie o all'interno.
   – **Danno provocato dal calore**, evidente in base al colore della fune metallica.
   – **Riduzione del diametro della fune metallica** pari o superiore al 5% rispetto al relativo diametro nominale (Fig. 18 a pagina 30).
   – **Danno sulla superficie della fune metallica**
   – Vedere la Fig. 19 per gli esempi più comuni di danni delle funi metalliche.
   Tuttavia, tali esempi non sostituiscono le disposizioni in materia stabilite nello standard **ISO 4309!**
b) Verificare e assicurare che tutte le funi metalliche siano montate nella parte superiore e a livello del terreno in conformità alle istruzioni di montaggio (vedere le sezioni 2.1, 2.3 e 2.6 del Manuale di installazione).
c) Cavi di alimentazione
   Verificare e sostituire i cavi di alimentazione e di comando, se la presa del cavo o i collegamenti del cavo sono danneggiati.
d) Ruote di guida delle funi metalliche
   Assicurarsi che le funi metalliche siano avvolte intorno alle ruote di guida in conformità alle istruzioni di montaggio (vedere la sezione 2.5 del Manuale di installazione).

Fig. 17
Rotture dei trefoli

Fig. 18 Diametro della fune metallica

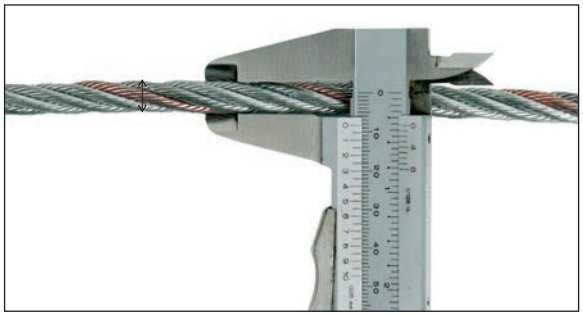


Fig. 19

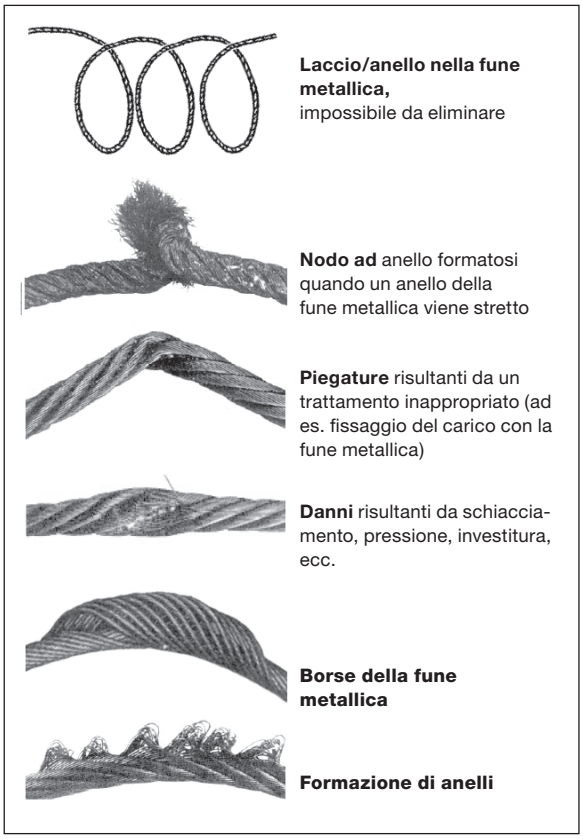

Laccio/anello nella fune metallica, impossibile da eliminare
Nodo ad anello formatosi quando un anello della fune metallica viene stretto
Piegature risultanti da un trattamento inappropriato (ad es. fissaggio del carico con la fune metallica)
Danni risultanti da schiacciamento, pressione, investitura, ecc.
Borse della fune metallica
Formazione di anelli

Tabella 4

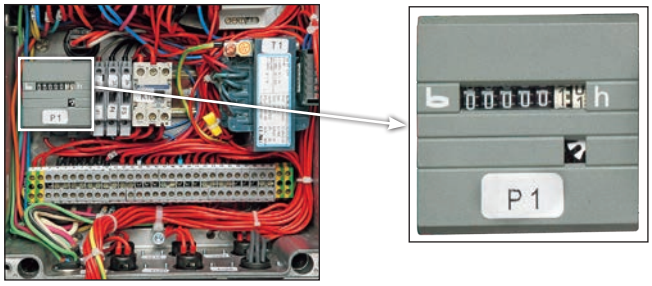
Intervallo di temperature	-15°C to 80°C	-35°C to 40°C
Specifica API	Olio sintetico	
	CLPPG or	CLPPG or
	PGLP ISO VG 460[1)]	PGLP ISO VG 100
Specifiche dell'olio	Klübersynth GH6 460	Klübersynth GH6 100
[1)] Rabbocco standard	Utilizzo di un altro olio sintetico soltanto con l'approvazione di AVANTI	

12.1.5 Limitatore di sovraccarico/segnali informativi

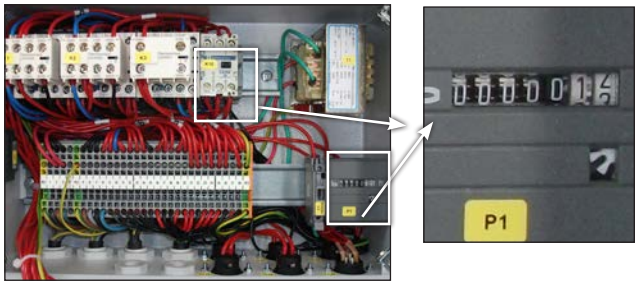
Verifica annuale:
Provare gli interruttori come descritto nelle sezioni 5.3 e 5.4 del Manuale di utilizzo (pagina 20 e ss.).
Eseguire la prova del sovraccarico come descritto a pagina 61 del Manuale di installazione.
Verificare la completezza e la leggibilità di tutte le targhette dei dati di funzionamento e dei segnali informativi. Sostituire le targhette e i segnali mancanti o illeggibili!

Fig. 20

X402/L502



M500



12.2 Riparazioni

Le riparazioni dell'argano di trazione possono essere svolte ESCLUSIVAMENTE dal produttore o da un centro di assistenza per argani, e soltanto utilizzando parti di ricambio originali.
Se è necessario sostituire l'olio della trasmissione, utilizzare uno dei lubrificanti specificati nella seguente tabella che corrisponde all'intervallo di temperature in cui viene utilizzato l'argano di trazione.

Quantità richiesta:
argano di trazione X402P: 1,4 l.
argano di trazione L502P: 1,4 l.
Vedere la Tabella 4.

13. Ordinazione dei componenti di ricambio

13.1 Funi metalliche/corde

Oltre al numero dell'articolo e la nome del componente di ricambio, è necessario indicare sempre il tipo di argano di trazione, il diametro della fune metallica e il numero di produzione!

13.2 Motore e freno

Oltre al numero dell'articolo e la nome del componente di ricambio, è necessario indicare sempre il tipo di motore e il tipo e la tensione della bobina del freno!

13.3 Comandi elettrici

Quando si ordinano componenti di ricambio o si inviano richieste, indicare sempre la categoria elettrica e il numero del diagramma di cablaggio. Vedere la targhetta dei dati di funzionamento sul quadro di collegamento. Vi è un diagramma di cablaggio nel quadro di collegamento e nella cassetta di terminazione del motore.

13.4 Freno di sicurezza

Oltre al numero dell'articolo e la nome del componente di ricambio, è necessario indicare sempre il tipo di freno di sicurezza, il diametro della fune metallica e il numero di serie dell'ascensore.

Un elenco dei componenti di ricambio è disponibile presso il fornitore o direttamente presso AVANTI.

13.5 Targhette dei dati di funzionamento e segnali informativi

Verificare la completezza e la leggibilità di tutte le targhette dei dati di funzionamento/tutti i segnali informativi (vedere Fig. 21).
Sostituire le targhette e i segnali mancanti o illeggibili!

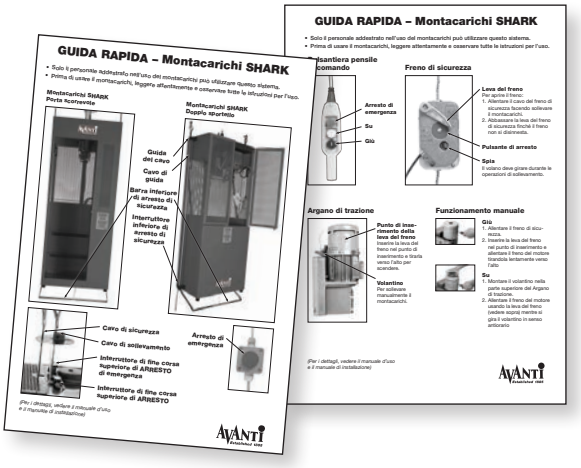
Targhetta dei dati di funzionamento sul telaio posteriore dell'ascensore di servizio

Segnali informativi

Please observe the following safety precautions:
STOP
CAUTION!
Only personnel trained to use the service lift may operate the system.
When using the system, bring communication equipment.
Max. 2 persons.
Max. Load: 240 kg.
Osservare le seguenti precauzioni di sicurezza:
STOP
ATTENZIONE!
Solo il personale addestrato nell'uso del montacarichi può utilizzare il sistema.
Quando si usa questo sistema, portare con sé delle apparecchiature di comunicazione.
Massimo 2 persone.
Carico massimo: 240 kg.
STOP
WARNING!
DANGER ZONE!
Do not enter during lift operation!
STOP
ATTENZIONE !
AREA PERICOLOSA!
Non entrare mentre il montacarichi è in funzione!
AVANTI

Fig. 21

Istruzioni di funzionamento all'interno dell'ascensore



14. Trasporto e conservazione

A seconda del tipo di trasporto e delle condizioni di conservazione stabiliti con il cliente, i metodi di trasporto standard della cabina degli accessori per l'installazione sono i seguenti:

- Trasporto via terra: Supporto posteriore su pallet.
  Non impilabile.

- Trasporto via mare: Imballaggio con cassa di legno e involucro di plastica su pallet.
  Non impilabile.

Manuale di installazione

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e il Manuale di utilizzo (Modello SHARK) prima di installare l'ascensore di servizio. Assicurarsi che tutti i componenti specificati siano presenti prima di iniziare l'installazione.

Non vengono concesse garanzie a copertura dei danni e delle lesioni risultanti dal mancato rispetto del presente "Manuale di utilizzo e Manuale di installazione". Ciò significa che non sono consentite ricostruzioni o modifiche, né è permesso utilizzare componenti non originali che non sono stati approvati dal produttore.

1. Assemblaggio della cabina SHARK

Assemblare l'ascensore di servizio SHARK nei pressi del luogo di installazione finale. Assemblare entrambe le versioni (a parte scorrevoli e a doppie porte) come descritto di seguito:

I fori di installazione sono stati già perforati. I bulloni, i dadi, ecc. si trovano nelle buste di plastica in dotazione.

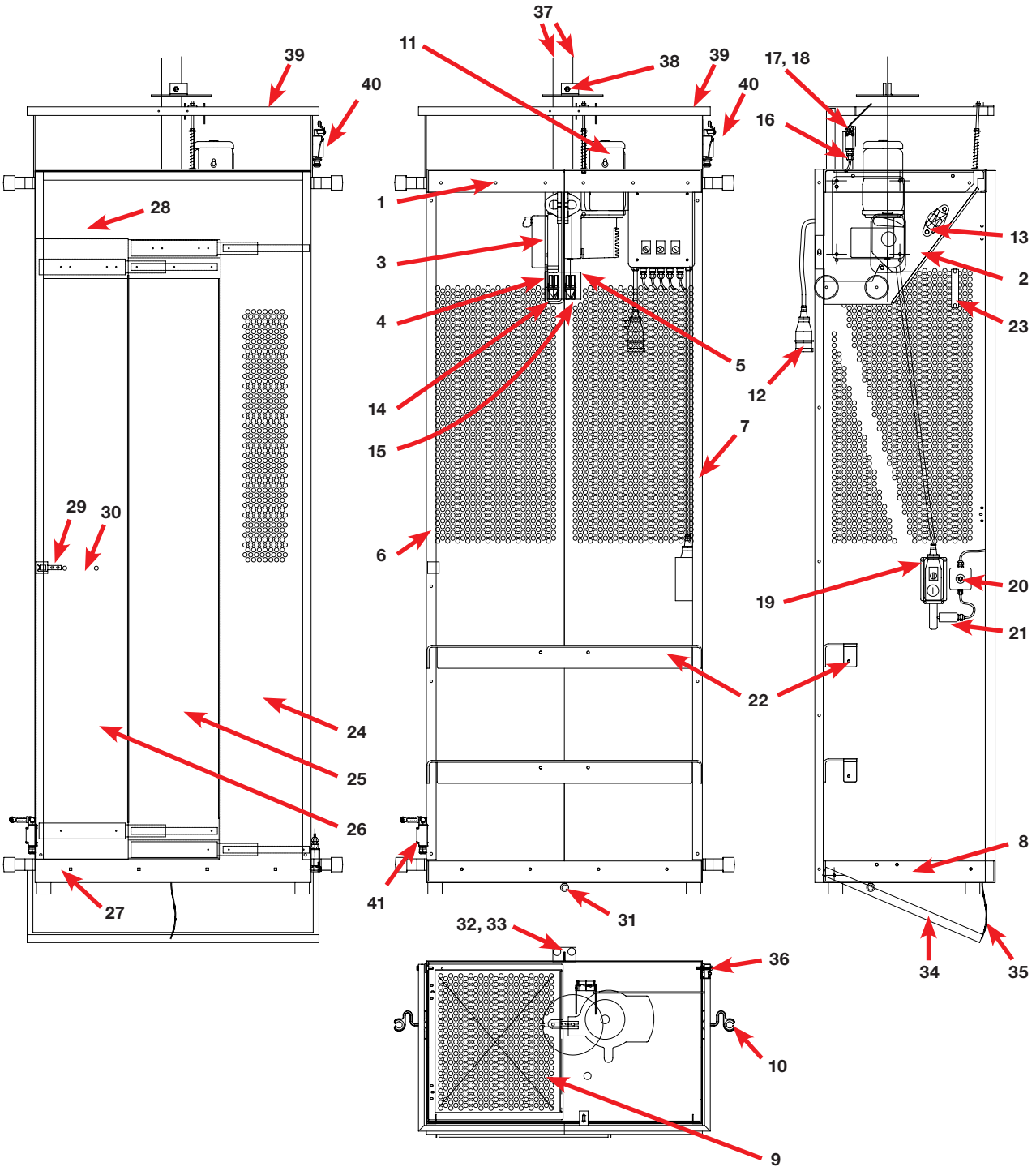
1. Assemblare le sezioni destra, sinistra e inferiore con la cabina poggiata sulla parte posteriore.
2. Montare il dorso del tetto e fare scorrere il tetto in posizione, quindi montare la cabina.
3. Montare le guide delle funi metalliche.
4. Montare l'argano di trazione e il freno di sicurezza sul dorso.
5. Collegare la parte anteriore della cabina.
6. Montare i 4 piedi di gomma inferiori sul fondo della cabina.
7. Montare l'arresto di fine corsa di funzionamento e l'arresto di fine corsa di emergenza sul tetto utilizzando la staffa di contatto.
8. Collegare la trave di arresto di sicurezza inferiore, incluse le funi metalliche di supporto.
9. Portare la cabina in posizione verticale.
10. Versione a doppie porte - Montare le porte ricordandosi del filo metallico di terra in corrispondenza del cardine superiore.
11. Montare i gradini e la maniglia all'interno della cabina.
12. Passare il cavo di alimentazione attraverso il foro posteriore e montare la presa sul retro utilizzando le fasce.
13. Montare l'arresto di sicurezza inferiore e regolarlo. Collegare i cavi degli interruttori al quadro di alimentazione in base al codice cromatico.

Tutte le funi metalliche vengono fissate utilizzando fasce (max 200 mm tra le fasce).
Tutti i bulloni e i dadi sono in acciaio inossidabile.

PERICOLO!
Se è possibile entrare sotto l'ascensore di servizio, è necessario installare un arresto di sicurezza a due pulsanti (vedere il Manuale di installazione alle pagine 34-36).

1.1 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a porta scorrevole

Fig. 1



1.1 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a porta scorrevole

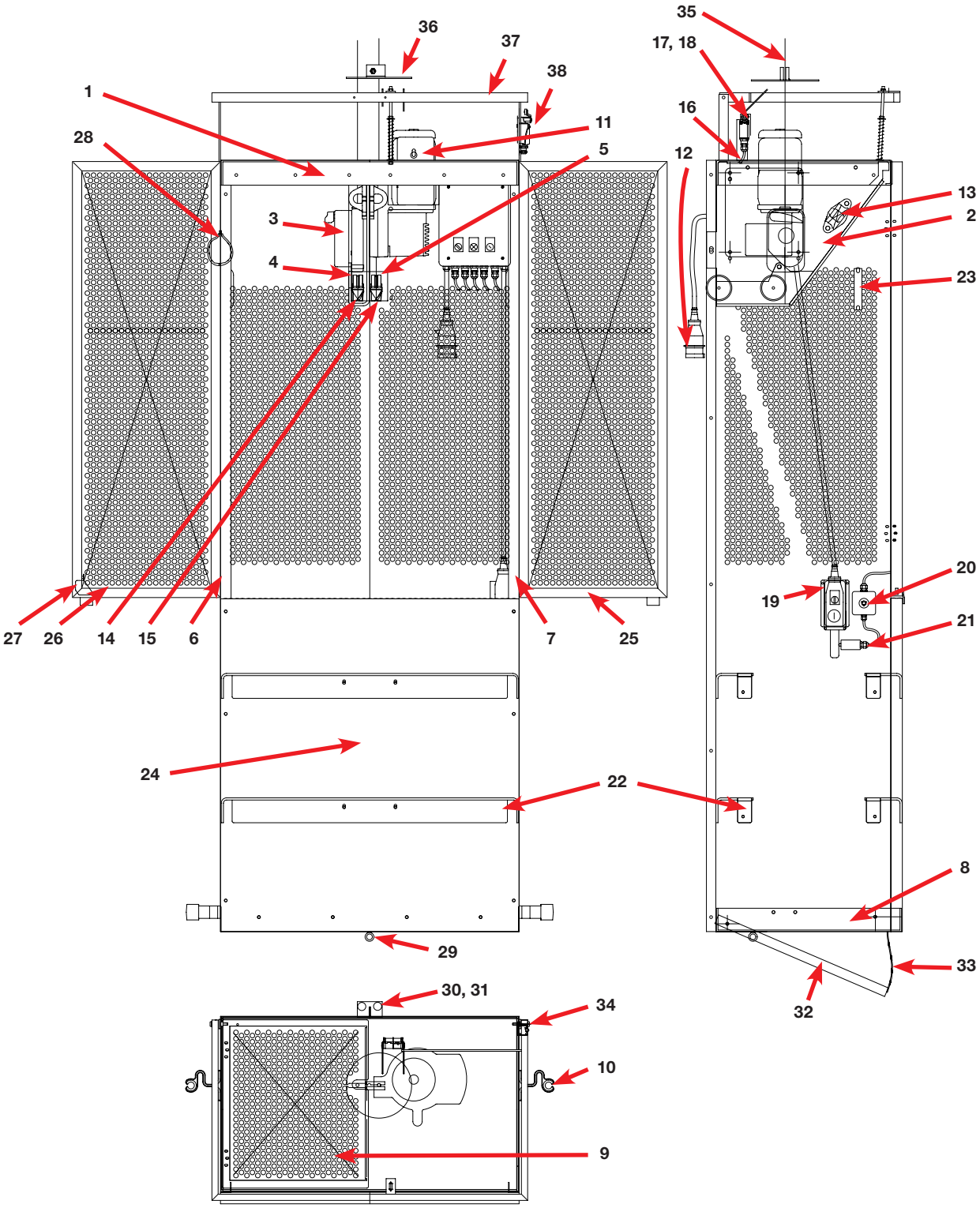
Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
6	45303105 / 45303180	Cabina, parte: Shark L / Shark XL	1	
7	45303106 / 45303181	Cabina, parte destra: Shark L / Shark XL	1	
8	45303111 / 45303178	Fondo: Shark L / Shark XL	1	
9	45303117	Portello (Shark)	1	
10	45511002	Guide delle funi metalliche	4	Install. fig. 14
12	45502004/45502045	Spina 690V/Spina 400V	1	
13	45512004/47870006	Punto di ancoraggio, giallo/ancoraggio per dorso	2	
16	45303119	Staffa per interruttori superiori	1	
17	45502035	Interruttore di arresto superiore (S1)	1	Manuale fig. 10
18	45502036	Interruttore di arresto di emergenza superiore (S13)	1	Manuale fig. 10
19	45303118	Contenitore per quadretto di comando pensile (Shark)	1	Manuale fig. 13b
20	45502038	Quadro di arresto di emergenza	1	Manuale fig. 13b
21		Interruttore di funzionamento automatico		
22	45303116	Gradino (Shark)	3	
23	45512009	Maniglia per cabina, nera	2	
24	45303113	Frontalino per porta scorrevole Shark	1	
25	45303114	Porta centrale per Shark L con carrello	1	
26	45303115	Porta destra per Shark L con carrello		
27	45303125	Guida 1 per porta scorrevole, Shark L, inferiore	1	
28	45303126	Guida 2 per porta scorrevole, Shark L, superiore	1	
29	45502217/45502218	Arresto di fine corsa per porta scorrevole, sx/dx	1	
41	45502219	Interruttore di posizione della piattaforma	1	
30	45303421	Maniglia per porta scorrevole - Interblocco	1	
31	79999562	Dado ad occhiello, M8, FZV	1	
32	45303123	Angolare per guaina per funi metalliche	1	
33	45512006	Angolare per guaina per funi metalliche	2	
34	45303128	Barra di arresto inferiore (Shark)	1	
35	45512064	Fune metallica Ø 2,3 mm, rivestita	0.62	
36	45502031	Arresto di fine corsa inferiore	1	
37		Fune metallica di sicurezza / Fune metallica di azionamento ø8	2	
		Fune metallica di guida Ø 12 mm	2	
	45512005	Grillo, da 2 tonnellate	2	Manuale fig. 13
	45303100	Treppiede	2	Install. fig. 8a
	45512060	Asta filettata, M16, FZV, L = 330 mm	2	Install. fig. 8a
	45515001	Molla di spinta per fune metallica di sicurezza	1	Install. fig. 12
	45512011	Contrappeso da 11 kg per fune metallica di azionamento	1	Install. fig. 12
	45512001	Contenitore per cavi	1	
		Cavo di gomma 4G1.5/5G1.5/5G2.5	1	
		Connettore 690 V/Connettore 400 V	1	
	45512003	Sospensione cavo	1	Install. Fig 9
	45512056	Moschettone, Zinc. L = 70 mm	1	Install. Fig 9
	45511001	Fissaggio per fune metallica	10	Install. fig. 14
	45512010	Staffa per fissaggio per fune metallica 70	10	Install. fig. 14

1.1 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a porta scorrevole

Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
38	45303101	Disco di arresto superiore	1	Manuale fig. 2
	45541020	Guida rapida, inglese	1	Manuale fig. 21
	45541022	Guida rapida, spagnolo	1	
	45541031	Etichetta per ascensore EN/ES 240 kg	1	Manuale fig. 21
	45541007	Etichetta a parete RU/GE	1	
	45541025	Segnale di avvertimento – da agganciare sul punto di ancoraggio	1	
	45541027	Targhetta del numero di serie per ascensore Shark	1	Manuale fig. 21
	45512023	Contrappeso 31 kg	1	
	45541009	Etichetta per ascensore EN/ES 320 kg	1	
	Sistema di azionamento X402P/L502P-BSO504E/BSO1004E			
1	45303112 / 45303175	Parte superiore: Shark L / Shark XL	1	
2	45303107 / 45303177	Dorso: Shark L / Shark XL	1	
3		Freno di sicurezza BSO 504E/BSO 1004E.	1	
4	45303121 / 45303176	Protezione piccola per dorso: Shark L / Shark XL	1	
5	45303120 / 45303179	Protezione grande per dorso: Shark L / Shark XL	1	
11		Argano di trazione, X402P/L502P	1	
14	45570001	Rullo 1 per dorso (Shark)	2	
15	45547002	Rullo 2 per dorso (Shark)	2	
	Sistema di azionamento M500-OSL500			
2	45303397	Dorso M500 Shark L	1	
1	45303398	Parte superiore M500 Shark L	1	
11	45408001	M500 690V CE	1	
	35412013	Gruppo rulli M500 Shark L	1	
	45303400	Copertura dorso M500 Shark L	1	
3	45108043	OSL500	1	
	45303401	Staffa OSL500 Shark L	1	
	45303402	Supporto OSL500 Shark L	1	
	Opzionale			
	45511006	Fissaggio per fune metallica a scatto		
	45511007	Guida per fune metallica a scatto		
	35499287	Guida per fune metallica a rulli	4	Manuale fig. 14
	45502142	Trasmettitore di comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502140	Ricevitore per comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502001/55020011	Luce di sicurezza superiore	1	
	45502002	Luce di sicurezza inferiore	1	
	35499074/35499075	Trave di sicurezza a discesa standard/inversa	1	
	35499010 / 35499021	Arresto a due pulsanti: Shark L / Shark XL	1	
39	35499012/35499022	Arresto di sicurezza superiore: Shark L/XL	1	
40	45512174	Interruttore di arresto di sicurezza superiore	1	
	45502146	Luce di emergenza	1	

1.2 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a doppia porta

Fig. 1



1.2 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a doppia porta

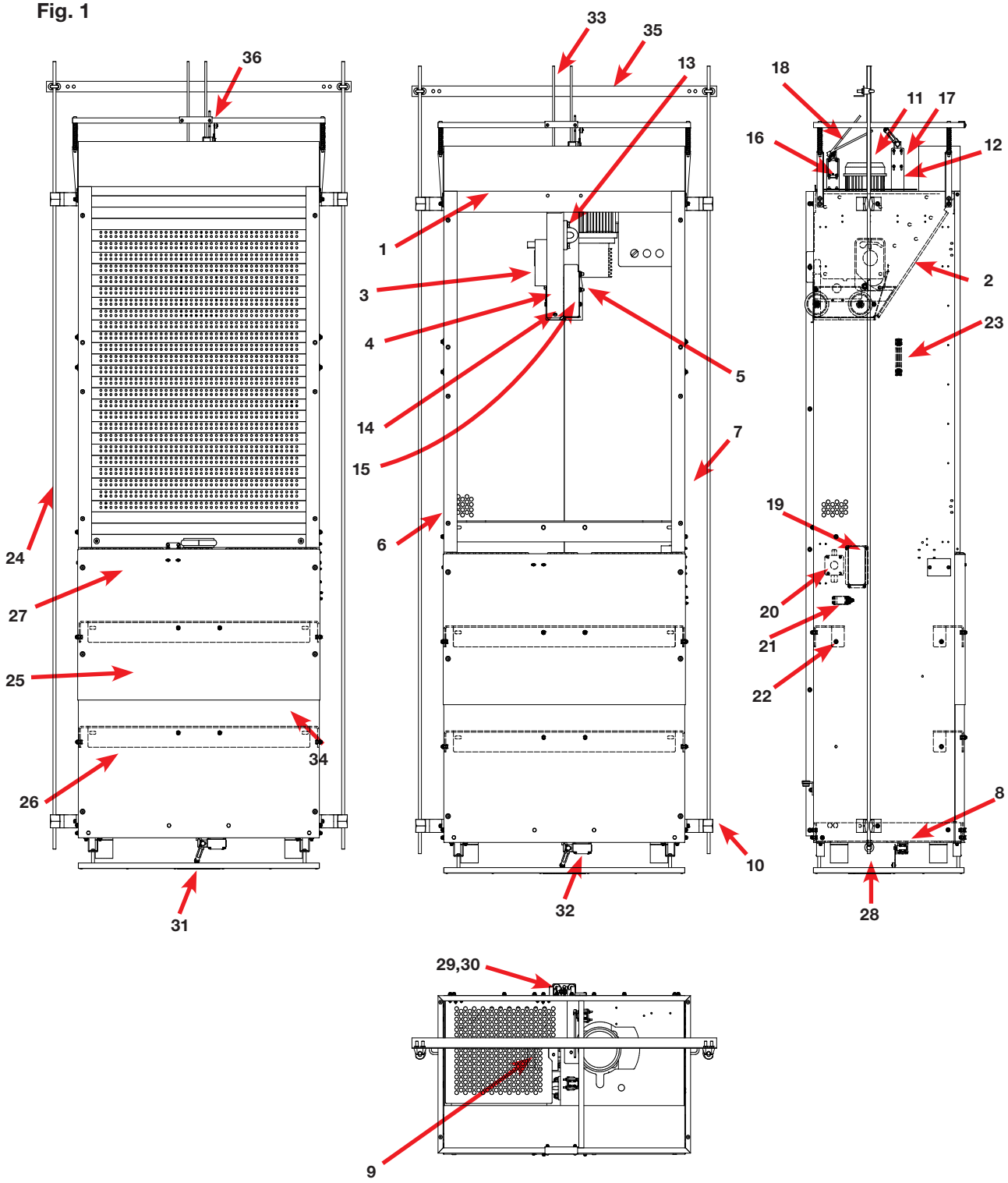
Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
6	45303105 / 45303180	Cabina, parte destra: Shark L / Shark XL	1	
7	45303106 / 45303181	Cabina, parte sinistra: Shark L / Shark XL	1	
8	45303111 / 45303178	Fondo: Shark L / Shark XL	1	
9	45303117	Portello (Shark)	1	
10	45511002	Guida delle funi metalliche	4	Install. fig. 14
12	45502004/45502045	Spina 690V/Spina 400V	1	
13	45512004/47870006	Punto di ancoraggio, giallo/ancoraggio per dorso	1	
16	45303119	Staffa per interruttori superiori	1	
17	45502035	Interruttore di arresto superiore (S1)	1	Manuale fig. 10
18	45502036	Interruttore di arresto di emergenza superiore (S13)	1	Manuale fig. 10
19	45303118	Contenitore per quadretto di comando pensile (Shark)	1	Manuale fig. 13b
20	45502038	QUADRO di arresto di emergenza	1	Manuale fig. 13b
21		Interruttore di funzionamento automatico	1	
22	45303116	Gradino (Shark)	4	
23	45512009	Maniglia per cabina, nera	2	
24	45303108	Frontalino per porta doppia Shark	1	
25	45303109	Porta doppia destra	1	
26	45303110	Porta doppia sinistra	1	
27	45502033	Arresto di fine corsa per porta doppia	1	
28	45502007	Cavo 1 5Q flessibile giallo/verde	0.55	
29	79999562	Dado ad occhiello, M8, FZV	1	
30	45303123	Angolare per guaina per funi metalliche	1	
31	45512006	Guida per guaina per funi metalliche	2	
	45512023	Contrappeso 31 kg		
	45541009	Etichetta per ascensore EN/ES 320 kg		
32	45303128	Barra di arresto inferiore (Shark)	1	
33	45512064	Fune metallica Ø 2,3 mm, rivestita	0.62	
34	45502031	Arresto di fine corsa inferiore	1	
35		Fune metallica di sicurezza / Fune metallica di azionamento ø8	2	
		Fune metallica di guida Ø 12 mm	2	
	45512005	Grillo, da 2 tonnellate	2	Manuale fig. 13
	45303100	Treppiede	2	Install. fig. 8a
	45512060	Asta filettata, M16, FZV, L = 330 mm	2	Install. fig. 8a
	45515001	Molla di spinta per fune metallica di sicurezza	1	Install. fig. 12
	45512011	Contrappeso da 11 kg per fune metallica di azionamento	1	Install. fig. 12
	45512001	Contenitore per cavi	1	
		Cavo di gomma 4G1.5/5G1.5/5G2.5	1	
		Connettore 690 V/Connettore 400 V	1	
	45512003	Sospensione cavo	1	Install. fig 9
	45512056	Moschettone, Zinc. L = 70 mm	1	Install. fig 9
	45511001	Fissaggio per fune metallica	10	Install. fig. 14

1.2 Elenco dei componenti: ascensore SHARK L/XL a doppia porta

Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
	45512010	Staffa per fissaggio per fune metallica 70	10	Install. fig. 14
36	45303101	Disco di arresto superiore	1	Manuale fig. 2
	45541020	Guida rapida, inglese	1	Manual fig. 21
	45541022	Guida rapida, Spagnolo	1	
	45541031	Etichetta per ascensore EN/ES 240 kg	1	Manuale fig. 21
	45541007	Etichetta a parete RU/GE	1	Manuale fig. 21
	45541027	Targhetta del numero di serie per ascensore Shark	1	Manuale fig. 21
	Sistema di azionamento X402P/L502P-BSO504E/BSO1004E			
1	45303112 / 45303175	Parte superiore: Shark L / Shark XL	1	
2	45303107 / 45303177	Dorso: Shark L / Shark XL	2	
3		Freno di sicurezza BSO 504E/BSO 1004E.	3	
4	45303121 / 45303176	Protezione piccola per dorso: Shark L / Shark XL	4	
5	45303120 / 45303179	Protezione grande per dorso: Shark L / Shark XL	5	
11		Argano di trazione, X402P/L502P	11	
14	45570001	Rullo 1 per dorso (Shark)	14	
15	45547002	Rullo 2 per dorso (Shark)	15	
	Sistema di azionamento M500-OSL500			
2	45303397	Dorso M500 Shark L	2	
1	45303398	Parte superiore M500 Shark L	1	
11	45408001	M500 690V CE	11	
	35412013	Gruppo rulli M500 Shark L		
	45303400	Copertura dorso M500 Shark L		
3	45108043	OSL500	3	
	45303401	Staffa OSL500 Shark L		
	45303402	Supporto OSL500 Shark L		
	Opzionale			
	45511006	Fissaggio per fune metallica a scatto		
	45511007	Guida per fune metallica a scatto		
	35499287	Guida per fune metallica a rulli	4	Manuale fig. 14
	45502142	Trasmettitore di comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502140	Ricevitore per comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502001	Luce di sicurezza superiore	2	
	45502002	Luce di sicurezza inferiore	2	
	35499011	Barra di sicurezza per porta scorrevole	1	
	35499010 / 35499021	Arresto a due pulsanti: Shark L/XL		
37	35499012/35499022	Arresto di sicurezza inferiore premontato	1	
38	45512174	Interruttore di arresto di sicurezza superiore	1	
	45502146	Luce di emergenza	1	

1.3 Elenco dei componenti: SHARK L/XL Half roller door

Fig. 1



1.3 Elenco dei componenti: SHARK L/XL Half roller door

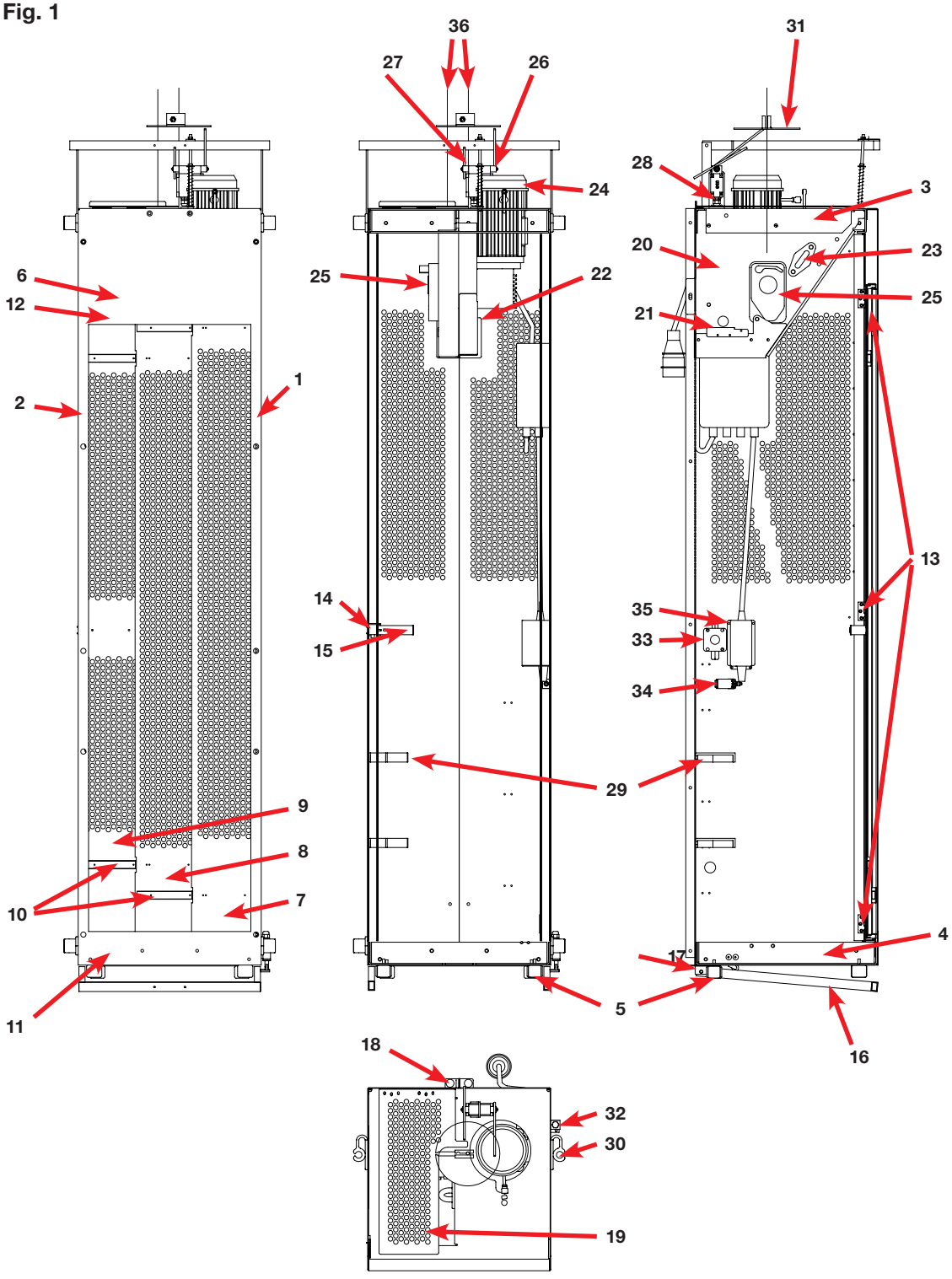
Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
6	45303105 / 45303180	Cabina, parte destra: Shark L / Shark XL	1	
7	45303106 / 45303181	Cabina, parte sinistra: Shark L / Shark XL	1	
8	45303111 / 45303178	Fondo: Shark L / Shark XL	1	
9	45303321	Portello per semiporta a rulli	1	
10	45511002	Guida delle funi metalliche	4	Install. fig. 14
	45502004/45502045	Spina 690V/Spina 400V	1	
12	45303369	Staffa per arresto superiore	1	
13	45512004/47870006	Punto di ancoraggio, giallo/ancoraggio per dorso	1	
16	45303119	Staffa per interruttori superiori	1	
17	45502194	Interruttore di arresto superiore (S1)	1	
18	45502036	Interruttore di arresto di emergenza superiore (S13)	1	Manuale fig. 10
19	45303118	Contenitore per quadretto di comando pensile (Shark)	1	Manuale fig. 13b
20	45502038	QUADRO di arresto di emergenza	1	Manuale fig. 13b
21		Interruttore di funzionamento automatico	1	
22	45303116	Gradino (Shark)	4	
23	45512009	Maniglia per cabina, nera	2	
24	35499272	Kit semiporta a rulli	1	
25	45303156	Parte superiore recinzione anteriore	1	
26	45303157	Parte inferiore recinzione anteriore	1	
27	45502150	Interruttore per semiporta a rulli	1	
28	79999562	Dado ad occhiello, M8, FZV	1	
29	45303123	Angolare per guaina per funi metalliche	1	
30	45512006	Guida per guaina per funi metalliche	2	
31	35499294/35499317	Coperchio completo per arresto inferiore Shark L/Shark XL	1	
32	45502170	Arresto di fine corsa inferiore	1	
33		Fine metallica di sicurezza / Fune metallica di azionamento ø8	2	
34		Fine metallica di guida Ø 12 mm	2	
	45512023	Contrappeso 31 kg		
	45541009	Etichetta per ascensore EN/ES 320 kg		
	45512005	Grillo, da 2 tonnellate	2	Manuale fig. 13
	45303100	Treppiede	2	Install. fig. 8a
	45512060	Asta filettata, M16, FZV, L = 330 mm	2	Install. fig. 8a
	45515001	Molla di spinta per fune metallica di sicurezza	1	Install. fig. 12
	45512011	Contrappeso da 11 kg per fune metallica di azionamento	1	Install. fig. 12
	45512001	Contenitore per cavi	1	
		Cavo di gomma 4G1.5/5G1.5/5G2.5	1	
		Connettore 690 V/Connettore 400 V	1	

1.3 Elenco dei componenti: SHARK L/XL Half roller door

Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
	45512003	Sospensione cavo	1	Install. fig 9
	45512056	Moschettone, Zinc. L = 70 mm	1	Install. fig 9
	45511001	Fissaggio per fune metallica	10	Install. fig. 14
	45512010	Staffa per fissaggio per fune metallica 70	10	Install. fig. 14
	45541020	Guida rapida, inglese	1	Manuale fig. 21
	45541022	Guida rapida, Spagnolo	1	
	45541031	Etichetta per ascensore EN/ES 240 kg	1	Manuale fig. 21
	45541007	Etichetta a parete RU/GE	1	Manuale fig. 21
	45541027	Targhetta del numero di serie per ascensore Shark	1	Manuale fig. 21
	Sistema di azionamento X402P/L502P-BSO504E/BSO1004E			
1	45303112 / 45303175	Parte superiore: Shark L / Shark XL	1	
2	45303107 / 45303177	Dorso: Shark L / Shark XL	2	
3		Freno di sicurezza BSO 504E/BSO 1004E.	3	
4	45303121 / 45303176	Protezione piccola per dorso: Shark L / Shark XL	4	
5	45303120 / 45303179	Protezione grande per dorso: Shark L / Shark XL	5	
11		Argano di trazione, X402P/L502P	11	
14	45570001	Rullo 1 per dorso (Shark)	14	
15	45547002	Rullo 2 per dorso (Shark)	15	
	Sistema di azionamento M500-OSL500			
2	45303397	Dorso M500 Shark L	2	
1	45303398	Parte superiore M500 Shark L	1	
11	45408001	M500 690V CE	11	
	35412013	Gruppo rulli M500 Shark L		
	45303400	Copertura dorso M500 Shark L		
3	45108043	OSL500	3	
	45303401	Staffa OSL500 Shark L		
	45303402	Supporto OSL500 Shark L		
	Opzionale			
	45511006	Fissaggio per fune metallica a scatto		
	45511007	Guida per fune metallica a scatto		
	45502142	Trasmettitore di comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502140	Ricevitore per comando a distanza	1	Manuale fig. 9
	45502001	Luce di sicurezza superiore	2	
	45502002	Luce di sicurezza inferiore	2	
	35499011	Barra di sicurezza per porta scorrevole	1	
	35499010 / 35499021	Arresto a due pulsanti: Shark L / Shark XL		
	35499287	Guida per fune metallica a rulli		Manuale fig. 14
35	35499296	Arresto di fine corsa superiore per arresto flottante superiore Shark L/XL	1	
36	35499295/35499318	Arresto flottante superiore premontato Shark L/Shark XL	1	

1.4 Elenco dei componenti: ascensore SHARK M

Fig. 1



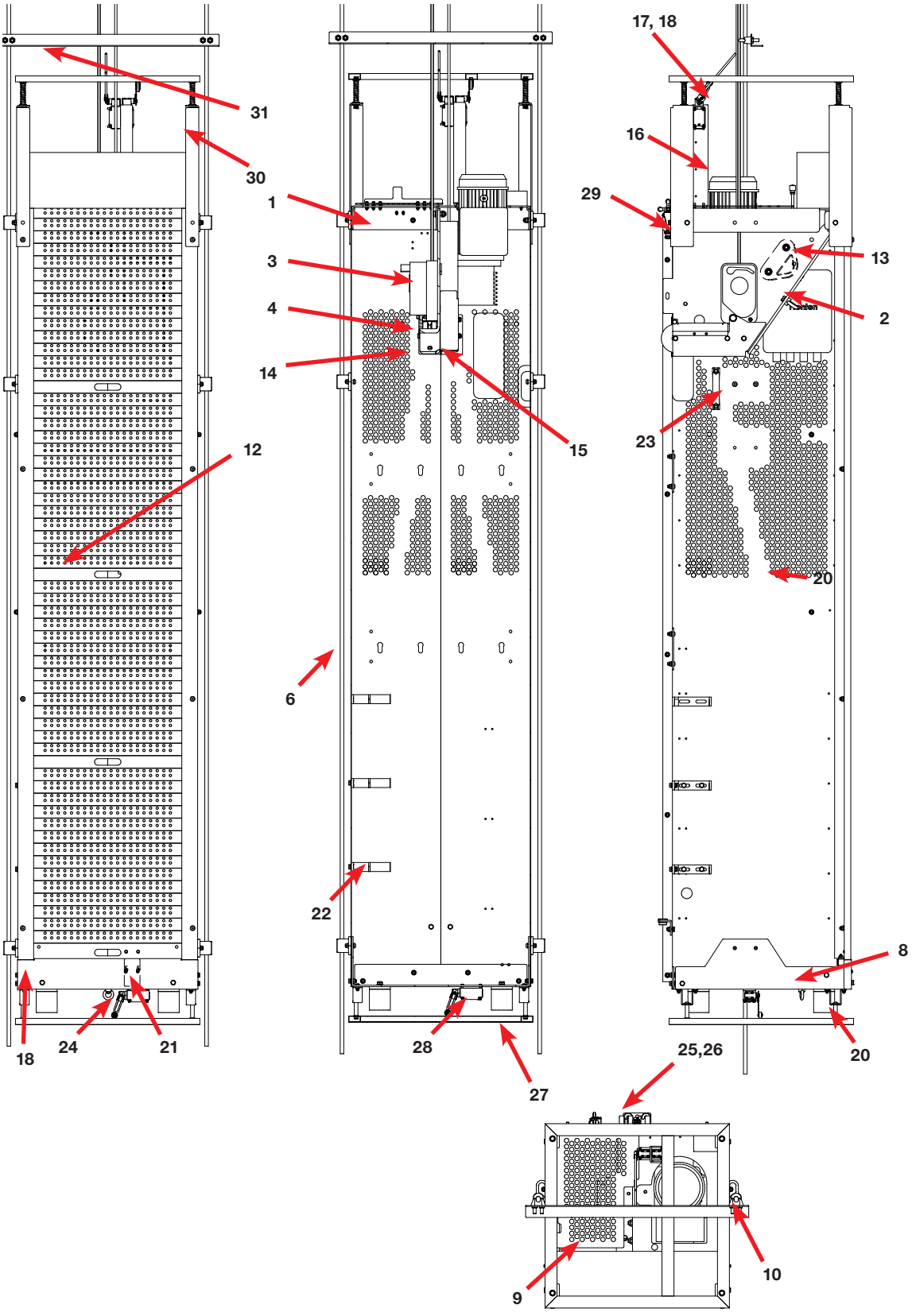
Elenco dei componenti: ascensore SHARK M

Pos	N. di parte	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
1	45303300	Elenco dei componenti: ascensore SHARK M	1	
2	45303301	Cabina, parte sinistra (Shark M)	1	
3	45303312	Parte superiore (Shark M)	1	
4	45303306	Parte inferiore (Shark M)	1	
5	45512007	Piedi di gomma di arrivo	4	
6	45303305	Fissaggio porta scorrevole (Shark M)	1	
7	45303302	Cardine w. porta scorrevole (SharkM)	1	
8	45303303	Cardine w. porta scorrevole (SharkM)	1	
9	45303304	Estremità porta scorrevole (Shark M)	1	
10	45303314	Carrello per porta scorrevole	4	
11	45303307	Guida porta inferiore (Shark M)	1	
12	45303308	Guida porta superiore (Shark M)	1	
13	45512008	Cardine per doppia porta	3	
14	45502037	Arresto di fine corsa per porta scorrevole, Shark L, S19.3, 3500 mm	1	
15	45303124	Maniglia per porta scorrevole, Shark L	1	
16	45303310	Arresto inferiore (Shark M)	1	
17	45303311	Supporto arresto inferiore (Shark M)	1	
18	45512006	Guaina di guida per fune di trazione	2	
19	45303057	Portello per Shark M	1	
20	45303107	Dorso per Shark L	1	
21	45303121	Piccola copertura per dorso, Shark L	1	
22	45303120	Grande copertura per dorso, Shark L	1	
23	45512004/47870006	Punto di ancoraggio, giallo	1	
24		Tirak, 690V, X402/A500	1	
25		Sistema autobloccante Blockstop BSO504E/ASB 500	1	
26	45502040	Arresto di finecorsa superiore, Shark M, (S1)	1	
27	45502041	Arresto di finecorsa superiore, Shark M, (S13)	1	
28	45303119	Staffa per arresto di fine corsa	1	
29	45303005	Gradino per Shark L	2	
30	45511003	Guida per fune metallica, inferiore	4	

Elenco dei componenti: ascensore SHARK M

Pos.	N. di articolo	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
31	45303101	Disco di arresto superiore	1	
32	45502034	Arresto di fine corsa inferiore Shark L, 1S2, 3000 mm	1	
33	45502038	Scatola dell'arresto di emergenza	1	
34		Interruttore di annullamento del funzionamento automatico	1	
35	45303118	Copertura per quadretto di comando pensile	1	
36	45206007	Motore/fune metallica di sicurezza Ø8mm, 78m	2	
	45207008	Fune metallica di guida Ø12mm, 78m	2	
	45502004	Connettore femmina 690V	2	
	45502026	Terminale isolato 1,5 Q, nero	1	
	45512001	Contenitore di raccolta cavi	1	
		Cavo di gomma 4G1,5 78 m trifase + terra 690V	1	
	45541019	Guida rapida, multilingue	1	
	45512060	Asta filettata, M16x330 mm FZV	2	
	45515001	Molla di spinta della fune metallica di sicurezza	1	
	45303100	Treppiede	2	
	45512005	Grillo da 2 t	4	
	45512011	Contrappeso della fune metallica motore, 11 kg	1	
	45540005	Dichiarazione di conformità CE	1	
	45541020	Guida rapida, UK	1	
	45541022	Guida rapida, ES	1	
	45541008	Etichetta per parete UK/ES	1	
	45541025	Etichetta "Utilizzare protezioni anticaduta"	1	

1.5 Elenco dei componenti: SHARK M roller door



Elenco dei componenti: SHARK M roller door

Pos	N. di parte	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
1	45303326	Porta a rulli superiore (Shark M)	1	
2	45303107	Dorso	1	
3		Freno di sicurezza BSO 504E/BSO 1004E/ASB500.1	1	
4	45303121	Protezione piccola per dorso (Shark)	1	
5	45303120	Protezione grande per dorso (Shark)	1	
6	45303331	Cabina, parte destra (Shark M GE)	1	
7	45303332	Cabina, parte sinistra (Shark M GE)	1	
8	45303327	Porta a rulli inferiore (Shark M)	1	
9	45303325	Porta a rulli con portello superiore (Shark M)	1	
10	45511002 / 45511003	Guida per fune metallica lunga/ Guida per fune metallica stretta	4	Install. fig. 14
11		Argano di trazione, X402P/L502P/A500 1	1	
12	45512188	Porta a rulli (Shark M)	1	
13	47870006	Ancoraggio per dorso	1	
14	45570001	Rullo 1 per dorso (Shark)	2	
15	45547002	Rullo 2 per dorso (Shark)	2	
16	45303340	Staffa per arresto superiore (porta a rulli)	1	
17	45502165	Interruttore di arresto superiore S1	1	
18	45502166	Arresto di fine corsa superiore S13	1	Manual fig. 10
19	45303333	Protezione inferiore dell'interruttore per porta	1	Manual fig. 13b
20	45512183	Piedi di gomma di arrivo 70x70	1	Manual fig. 13b
21	45502162	Interruttore per porta a rulli	1	
22	45303005	Gradino	4	
23	45512009	Maniglia per cabina, nera	2	
24	79999562	Dado ad occhiello, M8, FZV 1	1	
25	45303123	Angolare per guaina per funi metalliche 1	1	
26	45512006	Guida per guaina per funi metalliche 2	1	
27	35499281	Arresto di sicurezza inferiore premontato (Shark M)	1	
28	45502164	Arresto di fine corsa inferiore S2	1	
29	45502163	Interruttore per portello	1	
38	45303101	Disco di arresto superiore		

Elenco dei componenti: SHARK M roller door

Pos	N. di parte	Descrizione del componente	Qtà	Riferimento
		Fune metallica di sicurezza / Fune metallica di azionamento con ø 8		
		Fune metallica di guida con Ø 12 mm		
	45512005	Grillo, 2 tonnellate		
	45303100	Treppiede		
	45512060	Asta filettata, M16, FZV, L = 330 mm		
	45515001	Molla di spinta per fune metallica di sicurezza		
	45512011	Contrappeso da 11 kg per fune metallica di azionamento		
	45512001	Contenitore per cavi		
		Cavo di gomma 4G1.5 /5G1.5		
		Connettore 690 V/Connettore 400 V		
	45512003	Sospensione a cavo		
	45512056	Moschettone, Zinc. L = 70 mm		
	45511001	Fissaggio per fune metallica		
	45541020	Guida rapida, inglese		
	45541022	Guida rapida, spagnolo		
	45541031	Etichetta per ascensore ING		
	45541007	Etichetta per parete UK/DE		
	45541025	Segnale di avvertimento – da agganciare sul punto di ancoraggio		
	45541027	Targhetta del numero di serie per ascensore Shark		
	Opzionale	Opzionale		Opzionale
	45511006	Fissaggio per fune metallica a scatto		
	45511007	Guida per fune metallica a scatto		
	45502142	Trasmettitore di comando a distanza		
	45502140	Ricevitore di comando a distanza		
	45502001	Luce di sicurezza superiore		
	45502002	Luce di sicurezza inferiore		
	45502146	Luce di emergenza dell'ascensore		
30	35499280	Arresto di sicurezza superiore premontato (Shark M)		
31	35499285	Estremità di arresto superiore (Shark M)		

2. Montaggio delle funi metalliche

2.1 Parte superiore della torre

Le lunghezze delle funi metalliche dipendono dall'altezza della torre e devono essere specificate al momento dell'ordinazione. Gli avvolgimenti sono contrassegnati con la relativa lunghezza. Verificarne la precisione prima del montaggio. Non trascinare la fune metallica su bordi. Svolgerla correttamente (Fig. 5a).

Avvertenza!
Non trascinare la fune metallica su bordi

Importante!
Posizionare tutti gli avvolgimenti di funi metalliche sulla piattaforma superiore quando la torre viene sollevata o utilizzare la gru di montaggio della torre per posizionare le funi metalliche sulla piattaforma superiore prima del montaggio della navicella. Potrebbe inoltre essere possibile utilizzare la gru della torre interna per tirare le funi metalliche.

1) Montare la fune metallica di guida con Ø 12 mm e le funi metalliche di azionamento e di sicurezza con Ø 8 mm utilizzando i grilli in dotazione per la trave di sospensione nella parte superiore della torre, con la fune metallica di guida nella posizione più esterna su entrambi i lati (misure: vedere Fig. 6 e dimensioni a pagina 45).
2) Montare i dadi e i bulloni. Chiudere con le chiavette.
3) Montare il disco di arresto superiore sulla fune metallica di sospensione, lasciando almeno 200 mm tra il disco e il grillo (vedere Fig. 5).
4) Passare le funi metalliche attraverso la parte inferiore della torre (vedere Fig. 5).

Fig. 5

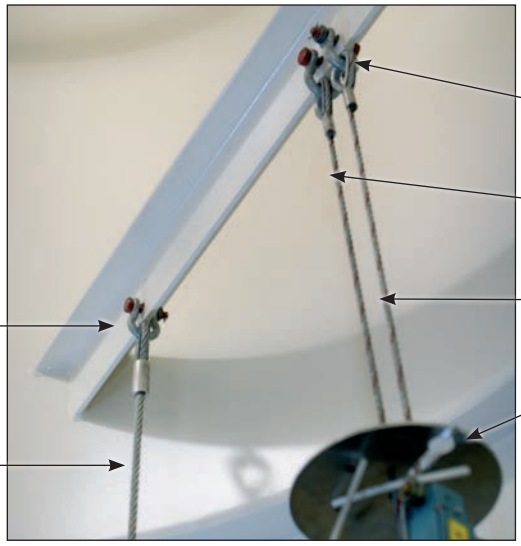
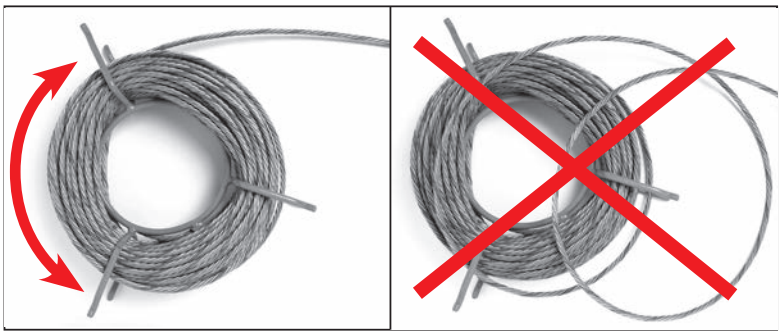

Grillo da 2 t
Fune metallica di sicurezza con Ø 8 (freno di sicurezza)
Fune metallica di azionamento con Ø 8 (argano di trazione)
Disco di arresto superiore
Grillo da 2 t
Fune metallica di guida con Ø 12 mm

Fig. 5a

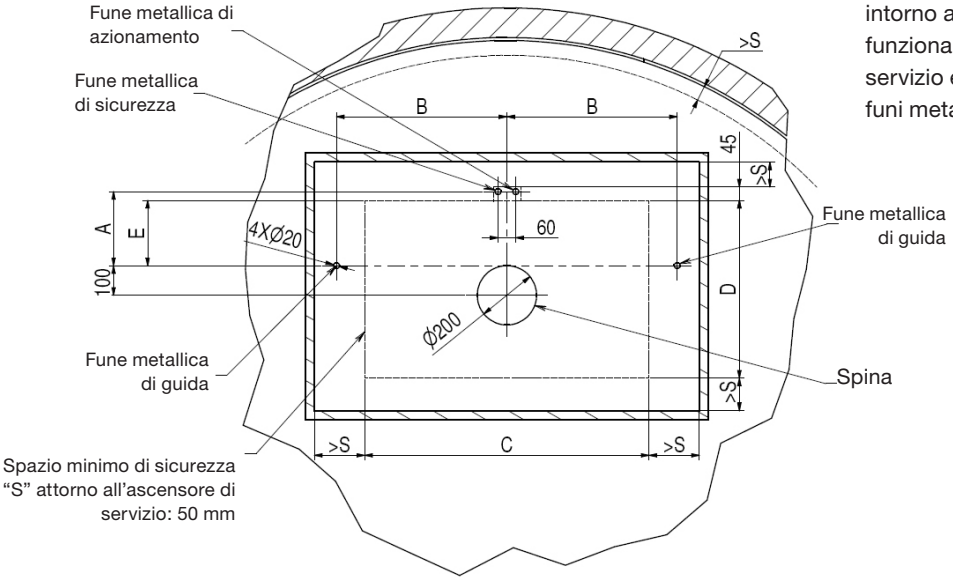


IMPORTANTE!
Tutte le funi metalliche sono avvolte in modo uniforme, come illustrato nella Fig. 5a, per impedire la formazione di anelli.

2.2 Misurazioni di posizionamento delle funi metalliche

I fori nella piattaforma di base della torre per le guaine per funi metalliche sono posizionati come indicato sotto.

Fig. 6



Dimensioni dello spazio libero minimo intorno all'albero richiesto per il funzionamento dell'ascensore di servizio e della distanza minima tra le funi metalliche di guida.

Dimensioni:

Shark	A	B[1)]	C	D	E	S
M	250	395/330	600	600	220	50
L	250	575/510	960	600	220	50
XL	350	575/510	960	800	320	50

I fori sono posizionati con una tolleranza di +/-5 mm. I fori con diametro Ø 200 mm sono rivestiti con un bordo di gomma.

PERICOLO!
Assicurarsi che sia possibile l'evacuazione dell'ascensore attraverso la scala della torre.

AVVERTENZA!
Assicurarsi che non vi siano ostacoli lungo il percorso dell'ascensore di servizio.

2.3 Fissaggio della fune metallica di guida: livello del terreno

IMPORTANTE:
Prima di passare le funi metalliche di guida attraverso la piattaforma, montare il numero corretto di fissaggi per funi metalliche sulla fune metallica e farla passare attraverso le guide per funi metalliche (vedere Fig. 7 e Fig. 14 a pagina 52). I fissaggi per funi metalliche vengono montati durante la prima fase.

Fare passare la fune metallica di guida attraverso i 2 fori con Ø 60 mm nella piattaforma. Sotto la piattaforma, le funi metalliche di guida vengono fissate e serrate utilizzando uno dei tre metodi seguenti.

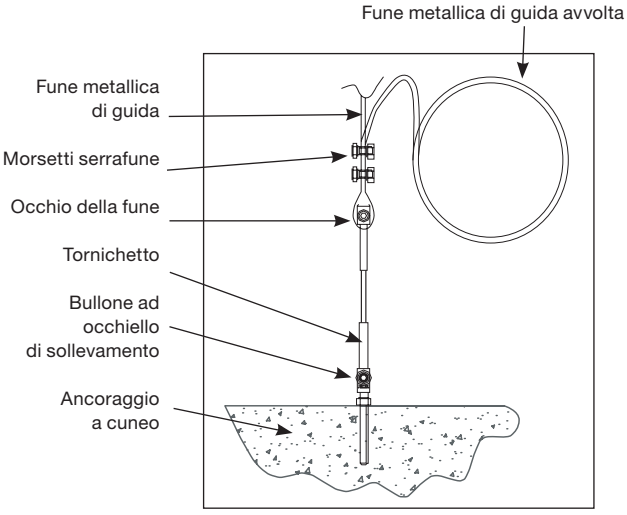
Fig. 7 Fissaggio per fune metallica

2.3.1 Metodo 1: Ancoraggio a cuneo

Montare la fune metallica come illustrato nella Fig. 8 attenendosi alla procedura sottostante.

1) Trapanare 2 fori con Ø 16x75 mm nel pavimento sotto i 2 fori con Ø 60 mm nella piattaforma.
2) Fissare gli ancoraggi a cuneo nei fori e montare il bullone ad occhiello di sollevamento M16.
3) Dopo l'allentamento al massimo possibile del tornichetto, fissare quest'ultimo al bullone ad occhiello a un'estremità e la fune metallica utilizzando gli appositi morsetti serrafune all'altra estremità.
4) Serrare la fune metallica come descritto nella sezione 2.3.4. (pagina 47).
5) La fune metallica in eccesso viene avvolta e appesa mediante apposite fasce. Utilizzare almeno 3 fasce.
6) Montare la seconda fune metallica.

Fig. 8 Metodo 1: Ancoraggio a cuneo



2.3.2 Metodo 2: Treppiede

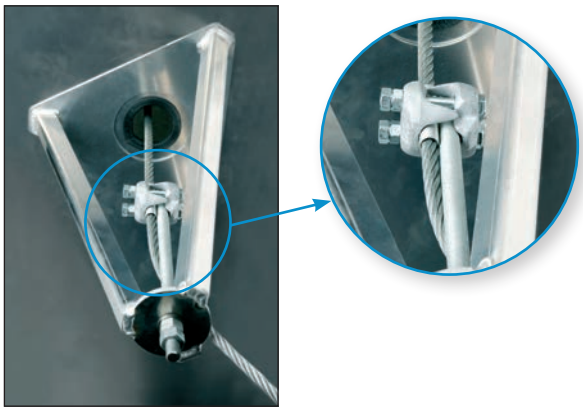
Tirare la fune metallica di guida attraverso la piattaforma e fissarla con il treppiede(vedere Fig. 8a).

1) Dopo avere fatto passare la fune metallica di guida attraverso la piattaforma, continuare facendo passare la fune metallica attraverso il treppiede e il tubo di alluminio con Ø 16 mm x 1,5 mm.
2) Bloccare il tubo di alluminio, la fune metallica e l'asta filettata utilizzando un dispositivo di blocco per fune metallica.
   Assicurarsi che il tubo sia posizionato in modo da non creare contatti tra la fune metallica e l'asta filettata (vedere Fig 8a).
3) Serrare i bulloni a 75 Nm.
4) Montare la seconda fune metallica.

ATTENZIONE!
Verificare la distanza tra le funi metalliche affinché il fissaggio per fune metallica e le funi metalliche si trovino al centro delle guide per funi metalliche (vedere Fig. 6).

ATTENZIONE!
Serrare il dispositivo di blocco per fune metallica dopo la prima fase.

Fig. 8a Metodo 2: Treppiede



2.3.3 Metodo 3: Trave di acciaio

È possibile che sotto la piattaforma sia presente una trave di acciaio destinata al montaggio dell'ascensore. In tal caso, utilizzare i tornichetti come descritto nel metodo 2.3.1 per montare la fune metallica di guida sulla trave di acciaio.

2.3.4 Tensionamento delle funi metalliche di guida con Ø 12 mm

Serrare manualmente le funi metalliche e contrassegnarle con un evidenziatore idrorepellente. Misurare la distanza fino al pavimento.

- Per le funi metalliche lunghe 60 m, tirare la fune metallica di 40 mm.
- Per le funi metalliche lunghe 80 m, tirare la fune metallica di 50 mm.
- Per le funi metalliche lunghe 100 m, tirare la fune metallica di 60 mm.

Per ogni 20 m aggiuntivi, tirare la fune metallica di altri 10 mm. Dopo un determinato periodo di tempo, potrebbe essere necessario tirare le funi metalliche lunghe 60 m di altri 5 mm e le funi più lunghe di altri 7-10 mm (tutte le funi metalliche si distendono con il tempo).

ATTENZIONE!
Tali valori corrispondono a un serraggio delle funi metalliche a circa 2000-4000 N.

2.4 Collegamenti elettrici

Collegamenti

2.4.1 Alimentazione elettrica

PERICOLO!

Il collegamento elettrico dell'argano di trazione deve essere eseguito in conformità allo standard EN 60204-1.

L'alimentazione elettrica deve essere protetta da un fusibile e un interruttore per dispersione di corrente (30 mA).
Scollegare l'alimentazione elettrica principale prima di gestire le unità di potenza.
Verificare che le tensioni nominali della rete e del motore siano identiche.
Il motore trifase è solitamente fornito in una configurazione di collegamento a stella:

400 V,	3 phases + t 0 + gnd.	I = 3.5 A	1.5 kW
690 V,	3 phases + gnd.	I = 2.0 A	1.5 kW

Tensione di comando: 230 V / 240 V

2.4.2 Cavo di alimentazione

a) La lunghezza del cavo dipende dall'altezza della torre e dal posizionamento dell'uscita di alimentazione. La lunghezza del cavo viene determinata prima dell'ordinazione. Il cavo di alimentazione è contrassegnato con la relativa lunghezza. Verificarne la precisione prima dell'installazione.

b) Dimensione in sezione minima del cavo di alimentazione. Importante con una distanza aumentata tra il collegamento di rete, il generatore e l'argano di trazione, rispettivamente:

Table 3

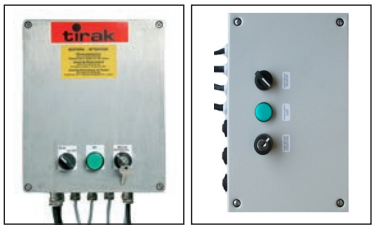
	For cable lengths up to...
	190 m
1 hoist	**1.5**
	Cable-cross sectional dimension [mm2]

c) Utilizzare condotti per cavi in gomma pesante per collegare il filo metallico elettrificato all'ascensore di servizio.

d) Un generatore installato dovrà fornire almeno un'uscita pari a 2,5 volte l'uscita dell'argano di trazione.

Fig. 9
Sospensione a cavo

Fig. 9b
Quadro di alimentazione
X402 / L502 A500



2.4.3 Collegamento di alimentazione

a) Premere il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA.

b) Verificare che i diversi cavi degli interruttori di arresto e il cavo del freno di sicurezza siano collegati al quadro elettrico in base al codice cromatico.

c) Posizionare o appendere il contenitore di raccolta dei cavi sotto il foro con Ø 200 mm nella piattaforma.

d) Se possibile, appendere il contenitore per l'intera lunghezza delle corregge. Mantenere la lunghezza massima possibile per le corregge (Fig. 9c).

e) Tagliare le fasce di trasporto e il nastro che tiene fermo il filo metallico all'interno del contenitore e collegare la sospensione a cavo (Fig. 9) al bullone ad occhiello sotto il pavimento dell'ascensore di servizio.

f) Collegare la presa alla spina dell'ascensore sulla parte posteriore di quest'ultimo.

g) Collegare la spina del cavo di alimentazione alla rete:
400 V / trifase + 0 + terra. / 50 Hz
680 V / trifase + terra. / 50 Hz Prefusibile: 16 A.

h) Ruotare il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA (Fig. 10 e Fig. 10a) in senso orario per disattivarlo.

i) L'alimentazione viene attivata e l'indicatore verde sul quadro di comando elettrico si accende. Affinché l'ascensore di servizio sia funzionante, la porta deve essere bloccata e l'interruttore MANUALE/AUTOM. deve trovarsi sulla modalità MANUALE.

Lo schema dei collegamenti elettrici si trova nel quadro di comando elettrico.

Fig. 9c
Contenitore di raccolta per cavi

Fig. 10

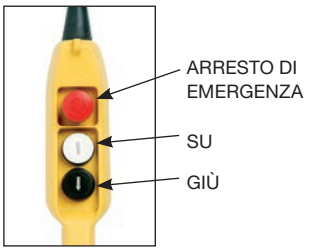
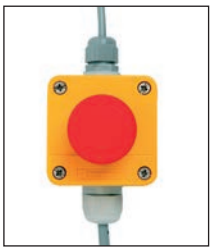


Fig. 10a



Importante:
Se l'argano di trazione non si avvia, potrebbero essere state invertite due fasi del collegamento di alimentazione nel relè di protezione di fase. Rimedio: Chiedere a un elettricista di verificare l'ordine delle fasi.

2.5 Installazione della fune metallica di azionamento e della fune metallica di sicurezza nell'ascensore

ATTENZIONE!
Indossare guanti protettivi quando si toccano funi metalliche.

2.5.1 Installazione della fune metallica di azionamento

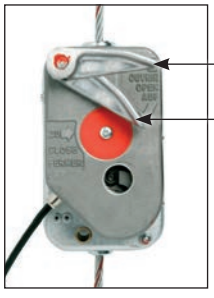
a) Rimuovere la guardia di protezione sopra i rulli.
b) Passare la fune metallica attraverso il tetto nell'apposita apertura di ingresso dell'argano di trazione (lato destro visto dalla parte anteriore dell'ascensore).
c) Premere il pulsante SU sul quadretto di comando pensile e fare scorrere la fune metallica finché l'argano di trazione non inizia a tirare. Assicurarsi che la fune metallica fuoriesca senza ostacoli!
d) Continuare facendo passare la fune metallica sotto (intorno) la ruota di guida anteriore, sopra la ruota di guida posteriore e attraverso il pannello posteriore.
e) Lasciare scorrere la fune metallica di sollevamento finché non è leggermente tesa.
f) Riposizionare la guardia di protezione dei rulli.
g) Passare la fune metallica attraverso il pavimento della piattaforma.

2.5.2 Installazione della fune metallica di sicurezza

a) Rimuovere la guardia di protezione sopra i rulli.
b) Aprire l'organo di presa del freno di sicurezza premendo verso il basso la leva finché non si inserisce/non scatta (Fig. 16 a pagina 24). Passare la fune metallica di sicurezza attraverso il foro del tetto sopra il freno di sicurezza e lasciarla scorrere attraverso il freno di sicurezza.
d) Come con la fune metallica di sollevamento, continuare facendo passare la fune metallica sotto (intorno) la ruota di guida anteriore, sopra la ruota di guida posteriore e attraverso il pannello posteriore.
d) Sulla parte posteriore dell'ascensore, tirare la fune metallica di sicurezza per serrarla.
e) Riposizionare la guardia di protezione dei rulli.
f) Passare la fune metallica attraverso il pavimento della piattaforma.

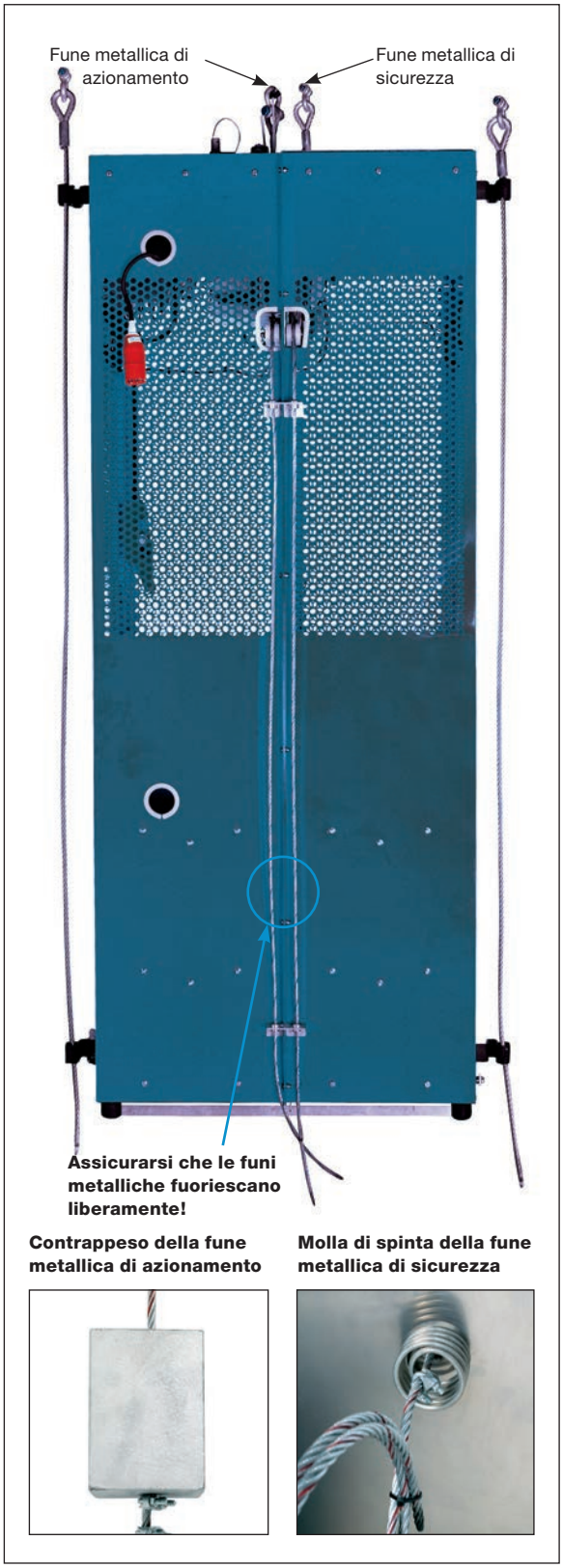
Fig. 11

X402 / L502



M500

Fig. 12 Lato posteriore


Fune metallica di azionamento
Fune metallica di sicurezza
Assicurarsi che le funi metalliche fuoriescano liberamente!
Contrappeso della fune metallica di azionamento
Molla di spinta della fune metallica di sicurezza

2.6 Fissaggio della fune metallica di azionamento e della fune metallica di sicurezza

La fune metallica di azionamento viene fissata come descritto al punto 2.6.1 sotto e la fune metallica di sicurezza viene fissata con uno dei tre metodi descritti ai punti 2.6.2, 2.6.3 e 2.6.4.

IMPORTANTE!
Prima di fissare la fune metallica di sicurezza, eseguire il collaudo del freno di sicurezza (vedere Manuale di installazione sezione 5. e) 2) pagina 54).

2.6.1 Contrappeso della fune metallica di azionamento

Un peso da 11 kg viene montato a circa 300 mm di distanza dal pavimento sulla fune metallica di azionamento. La fune metallica in eccesso viene avvolta con ameno 3 fasce (vedere Fig. 13).

ATTENZIONE!
NON fissare la fune metallica di trazione sotto la piattaforma inferiore.
La fune metallica di trazione DEVE pendere liberamente per consentirne la rotazione.

Fig. 13 Contrappeso della fune metallica di azionamento

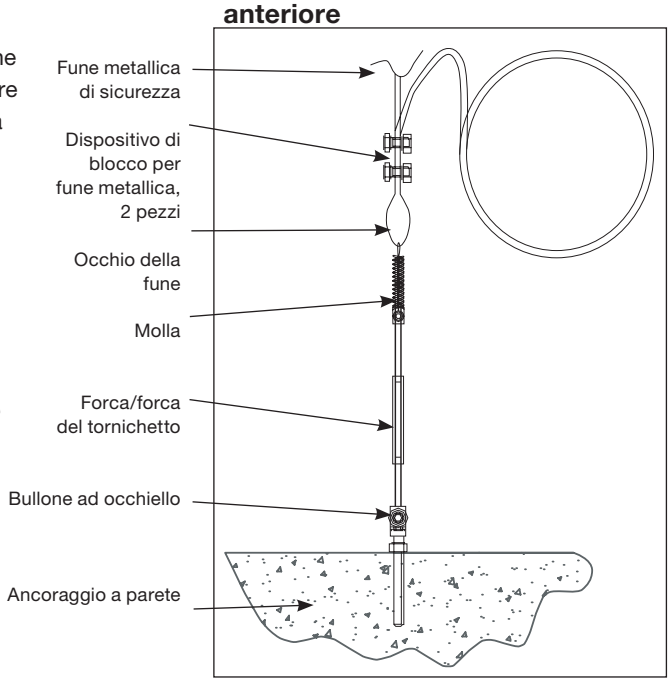
2.6.2 Metodo 1: Fune metallica di sicurezza dotata di ancoraggio a cuneo con molla

Come al punto 2.3.1 soprastante, la fune metallica viene fissata utilizzando un tornichetto dotato di molla (vedere Fig. 13a). Il montaggio della fune metallica di sicurezza senza la molla causa il blocco frequente del freno di sicurezza. La fune metallica in eccesso viene avvolta con almeno 3 fasce.

- Con una fune metallica lunga 60 m, serrare il tornichetto in modo da tirare la fune metallica di 9 mm.
- Con una fune metallica lunga 100 m, serrare il tornichetto in modo da tirare la fune metallica di 15 mm.

Tali valori corrispondono a un serraggio delle funi metalliche a circa 400-500 N (40-50 kg).

Fig. 13a Metodo 1: Fune metallica di sicurezza del freno di sicurezza. Fune metallica sinistra sull'ascensore visto dalla parte anteriore



2.6.3 Metodo 2: Fune metallica di sicurezza con molla di spinta

Sotto la piattaforma, la fune metallica viene passata attraverso i due fori a ciascuna estremità della molla di spinta.
La fune metallica viene quindi serrata il più possibile prima di essere fissata con l'apposito dispositivo di blocco. Se prima del montaggio la molla era tenuta ferma da fasce, tagliarle. Se il serraggio è corretto, la molla viene tirata di circa 15 mm (vedere Fig. 13b).

Fig. 13b Metodo 2: Fune metallica di sicurezza del freno di sicurezza.

2.6.4 Metodo 3: Trave di acciaio

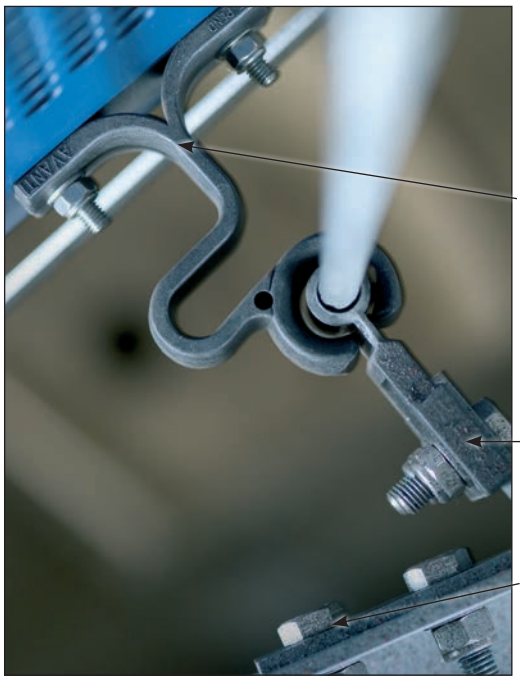
È possibile che sotto la piattaforma sia presente una trave di acciaio destinata al montaggio dell'ascensore. In tal caso, utilizzare le viti per funi metalliche come descritto nel metodo 2.6.2 per montare la fune metallica di sicurezza sulla trave di acciaio.

2.7 Allineamento dei fissaggi per funi metalliche

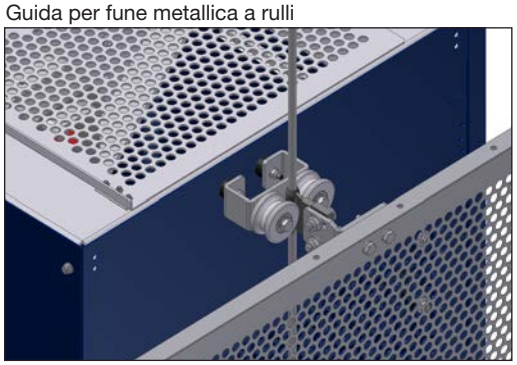
Dopo avere montato l'ascensore di servizio, le funi metalliche e l'alimentazione, i fissaggi per funi metalliche vengono regolati durante la salita iniziale.

a) Eseguire i collaudi prestabiliti nella sezione 5 del Manuale di utilizzo (pagina 20 e ss.).
b) Installare le funi metalliche come illustrato nella Fig. 14.

Fig. 14



Guida per fune metallica a rulli



Attraverso i fori oblunghi nei fissaggi per funi metalliche, regolare i fissaggi affinché le due parti si passino facilmente al passaggio dell'ascensore.

Guida per fune metallica a scatto

Fissaggio per fune metallica a scatto

Guida per fune metallica standard

Guida per fune metallica stretta

ATTENZIONE!
Il fissaggio per fune metallica deve essere montato sulle funi metalliche di guida su tutte le piattaforme con al massimo 30 m tra ogni coppia di fissaggi per funi metalliche.

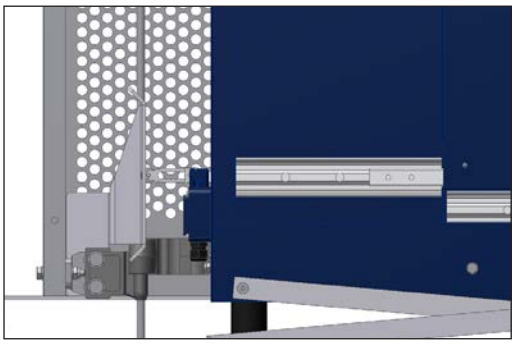
ATTENZIONE!
Durante la prima fase, assicurarsi che il cavo di alimentazione si svolga uniformemente.

ATTENZIONE!
Se vengono utilizzati treppiedi per il fissaggio delle funi metalliche di guida, serrare il dispositivo di blocco delle funi metalliche dopo la prima fase.

2.8 Regolazione delle piastre della zona di sicurezza (ascensori a porte completamente aperte)

La porta dell'ascensore di servizio dovrebbe poter essere aperta quando la cabina è allineata con la piattaforma (tolleranza ± 100 mm).

La piastra della zona di sicurezza viene regolata in relazione all'interruttore di posizione della piattaforma fissato sulla cabina (vedere la Fig. 15).



2.9 Regolazione del disco di arresto superiore

Il disco di arresto superiore viene regolato affinché l'arresto di fine corsa di funzionamento fermi l'ascensore in una posizione allineata alla piattaforma di arrivo superiore, ma ad almeno 200 mm di distanza dal punto di contatto con l'occhio della fune metallica.

L'arresto di fine corsa di emergenza è un dispositivo di riserva. La regolazione serve ad assicurare l'arresto dell'ascensore nell'eventualità in cui l'arresto di fine corsa di funzionamento non sia operativo (vedere Fig. 10 a pagina 19 del Manuale di utilizzo).

L'arresto di fine corsa di emergenza spegne l'intero impianto, esattamente come un arresto di emergenza. Se viene attivato l'arresto di fine corsa di emergenza, l'abbassamento può essere eseguito soltanto manualmente come descritto a pagina 23 del Manuale di utilizzo. L'abbassamento manuale attiva nuovamente l'ascensore.

3. Adesivo "Zona di pericolo!"

Montare l'adesivo "Zona di pericolo!" nella torre dietro l'ascensore e apporre il nastro di contrassegno giallo sul pavimento. Assicurarsi che la parete e la piattaforma siano pulite e asciutte prima di posizionare l'adesivo e il nastro.

PERICOLO!

Assicurarsi che nessuno sia esposto a pericoli sotto l'ascensore di servizio, ad esempio a causa della caduta di parti.
Misure adeguate: tetto a una falda o barriere.

Ora l'ascensore di servizio è pronto per l'utilizzo. Tuttavia, prima dell'impiego è necessario svolgere l'ispezione dettagliata nella sezione 5 del Manuale di installazione!

4. Disassemblaggio

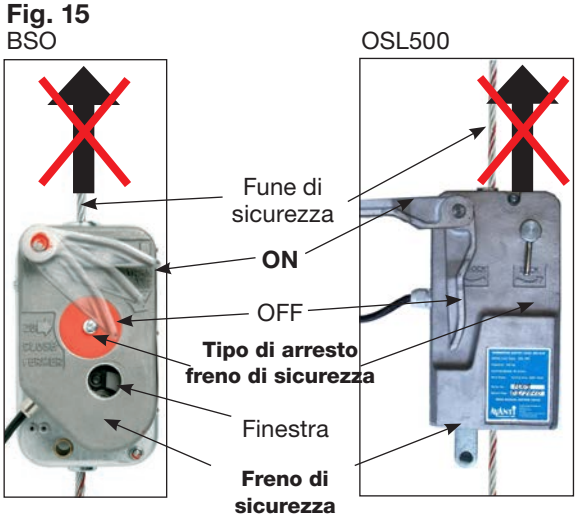
Disassemblare in ordine inverso e smaltire in conformità alle normative delle autorità locali.

5. Ispezione prima dell'utilizzo iniziale

Un tecnico ufficialmente qualificato deve:

a) Ispezionare l'ascensore di servizio come specificato nella sezione 12.1 del Manuale di utilizzo.
b) Svolgere un collaudo di prova con il carico nominale massimo.
c) Prova del sovraccarico: il carico di prova dipende dal motore dell'ascensore. Caricare la cabina come descritto di seguito:
   Motore L402P: caricare 320 kg (125% della capacità di sollevamento). Motore L502P: caricare 420 kg.
   Quando si tenta di avviare l'ascensore, la piattaforma deve fermarsi e il cicalino nel quadro di collegamento deve attivarsi.
   – In caso contrario, vedere l'Appendice A: "Istruzioni di regolazione per il limitatore di sovraccarico" a pagina 55.
d) Le funi metalliche di guida, azionamento e sicurezza, nonché i fissaggi per funi metalliche superiori e inferiori devono essere collaudati per l'intera lunghezza nell'ambito del ciclo di prova iniziale.

Fig. 15



e) Collaudo dell'organo di presa di sicurezza del freno di sicurezza:

Importante!
Prima del collaudo, è necessario rimuovere la molla di serraggio sotto la piattaforma di accesso. Ricordarsi di fissarla nuovamente dopo il collaudo (Fig. 13a o 13b alle pagine 50-51)!

PERICOLO!
Se l'organo di presa di sicurezza del freno di sicurezza è inserito, non deve essere possibile tirare la fune metallica di sicurezza verso l'alto!

1) Inserire il freno di sicurezza premendo il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA. La maniglia deve passare alla posizione "ON" (Fig. 15). Ciononostante, se dovesse essere possibile tirare la fune metallica di sicurezza verso l'alto, il freno di sicurezza deve essere sostituito e inviato al fornitore per il collaudo.
2) Riaprire il freno di sicurezza premendo verso il basso la leva. Nella parte superiore dell'ascensore, tirare la fune metallica di sicurezza con un movimento rapido. Il freno di sicurezza deve inserirsi automaticamente. In caso contrario, sostituirlo e restituirlo al fornitore per il collaudo.

f) Se le funi metalliche di guida sono montate utilizzando un treppiede, serrare il dispositivo di blocco per funi metalliche del treppiede.

I risultati di questo test devono essere registrati per iscritto e salvati per futuro riferimento (Appendice B, a pag. 59).

Appendice A: Regolazione del dispositivo di limitazione del sovraccarico

ATTENZIONE!
Evitare le lesioni attenendosi rigorosamente alle istruzioni!

a) La verifica e/o la regolazione del dispositivo di sovraccarico sull'ascensore di servizio possono essere svolte esclusivamente da un tecnico qualificato, il quale deve avere ricevuto istruzioni da AVANTI in merito all'esecuzione dell'attività.
b) La verifica e/o la regolazione devono essere svolte sotto la supervisione del responsabile del sito o di un'altra persona autorizzata dal produttore.
c) Una copia delle presenti istruzioni deve essere consegnata al personale ed essere sempre disponibile.
d) Non sono consentite alterazioni/modifiche dell'ascensore di servizio diverse da quelle necessarie per la regolazione del dispositivo di sovraccarico, a meno che il produttore non abbia concesso la propria approvazione per iscritto.
e) AVANTI non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da riadattamenti/modifiche dell'apparecchiatura, oppure quando vengono utilizzati componenti di ricambio non originali che non sono stati approvati dall'azienda per iscritto, in particolare per quanto riguarda la fune metallica dell'argano di trazione prescritta.
f) Il produttore dell'ascensore di servizio non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da riadattamenti o modifiche dell'apparecchiatura o quando vengono utilizzati componenti di ricambio non originali, i quali non sono stati approvati dall'azienda per iscritto. Nell'eventualità di una violazione, l'approvazione della certificazione CE diviene nulla.
g) Il risultato della verifica/regolazione del dispositivo di sovraccarico deve essere annotato nel "Rapporto del collaudo di ispezione annuale" e firmato dal supervisore. Se viene effettuata soltanto la regolazione (senza ispezione annuale), compilare semplicemente il punto 6.9 e firmare.

1 Scopo delle presenti istruzioni

È possibile che il sovraccarico limitato all'interno dell'argano di trazione dell'ascensore di servizio fermi la corsa verso l'alto anche se l'ascensore di servizio non è sovraccarico.
Quando è possibile escludere altre cause attenendosi alle istruzioni della sezione 2.2, è necessario regolare il limitatore di sovraccarico conformemente alla sezione 3.2.

1) Con gli argani meno recenti, è possibile che sia necessaria una chiave per viti Allen **formato 6.**

2 Istruzioni di regolazione

2.1 Preparazione

Utensili/materiali richiesti:
– **Chiave** a brugola, misura 2 e 4 [1] - X402P e L502
- **Chiave di sicurezza** Torx T40 - M500
– Zavorra per applicare il carico di prova
Nota! Prima di recarsi in sede, assicurarsi che l'ascensore di servizio possa essere caricato con il **carico di prova consentito**, vale a dire "carico di lavoro sicuro" + 25%:

IMPORTANTE!
Prima di recarsi presso la sede della torre, assicurarsi di portare il carico di prova richiesto di 300-400 kg.

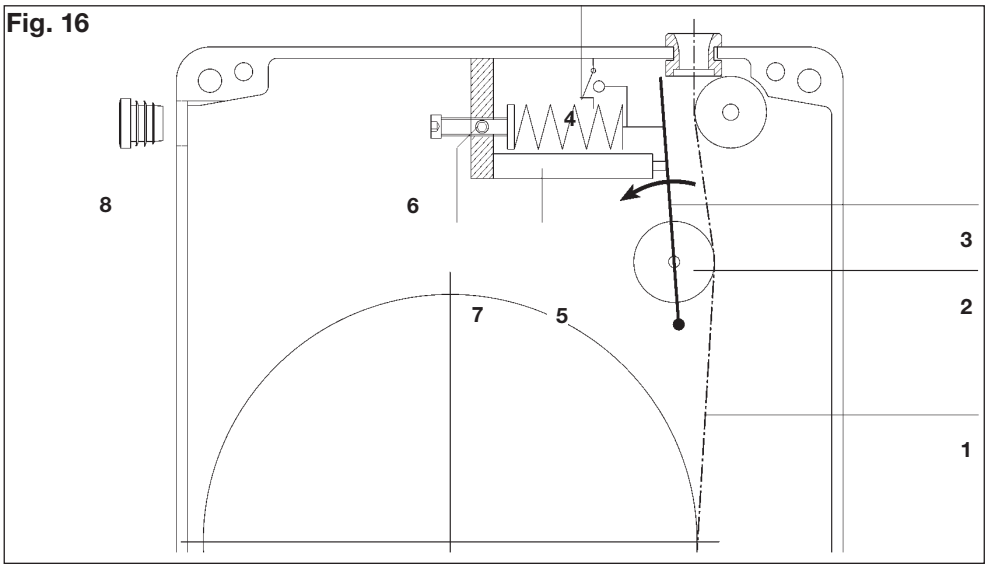
Si consiglia:
– **di pesare il personale** che potrebbe entrare nell'ascensore durante la procedura di prova, e
– **di portare** una **zavorra di peso adeguato** (sacchi di sabbia o materiale analogo).

2.2 Esclusione di altre cause

Prima di modificare le impostazioni del limitatore di sovraccarico, **verificare se l'arresto della corsa verso l'alto è causato da altri motivi**:
a) Se la gabbia è guidata da funi metalliche o una scala: Verificare la presenza di **ostruzioni** lungo i dispositivi di **guida** e rimuoverle.
b) Verificare che la fune **metallica si muova liberamente in corrispondenza del deviatore** o simili:
   – La fune è bloccata/incastrata in qualsiasi punto?
   – Le pulegge ruotano liberamente? Eseguire la verifica con l'ascensore di servizio posizionato al suolo senza carico sulle funi oppure con una persona all'esterno della gabbia, durante il movimento verso l'alto e il basso.
c) All'avvio, il freno **principale si apre?** È possibile sentire il "clic" o avvertire un urto meccanico quando si poggia la mano sul coperchio della ventola del motore.

Nei casi b) o c), **il problema deve essere risolto/riparato da un tecnico qualificato.**

Fig. 16



3 Limitatore di sovraccarico X402 e L502

a) Posizionare l'ascensore di servizio nel punto più basso della corsa
b) Applicare il carico di progettazione + 20 Kg nella tabella a seconda dell'altezza della torre
c) Premere il pulsante SU. Se l'ascensore può salire, modificare la regolazione del sistema di sovraccarico affinché non sia più possibile SALIRE attenendosi alla procedura sottostante:
1. Allentare la vite di arresto (7) nel coperchio dell'alloggiamento con una chiave per viti Allen (formato 2)
2. Rimuovere il tappo (8). Posizionare una chiave per viti Allen (formato 41, lunghezza 150 mm) nella vite di regolazione (6)
3. Ruotare la vite di regolazione (6) in senso orario, finché non è possibile sollevare il carico di prova
4. Ridurre gradualmente il punto di scatto dell'interruttore di fine corsa (4) mediante la vite di regolazione (6), finché non è più possibile sollevare il carico di prova: 1) Ruotare la vite di regolazione di 1/4 di giro in senso antiorario per ridurre il punto di scatto; 2) Premere il pulsante SU
d) Applicare il carico di progettazione. Premere il pulsante SU e verificare se l'ascensore può salire. In caso negativo, ripetere il punto b) affinché l'ascensore possa SALIRE con il carico di progettazione, ma non possa SALIRE con il carico di progettazione + 20 kg
e) Applicare **il limite del carico di lavoro dell'ascensore e** verificare che possa eseguire la corsa fino in cima senza attivare il limite di sovraccarico. Se non è possibile, verificare i carichi utilizzati e ripetere il punto b), altrimenti proseguire con il punto f)
f) Tornare al punto più basso e applicare **il carico di prova del sovraccarico.**
g) Premere il pulsante SU e verificare che il sovraccarico venga attivato. In caso contrario, verificare i carichi di prova e ripetere il punto b), altrimenti proseguire con il punto h)
h) Serrare la vite di arresto (7)
i) Rimuovere gli utensili
j) Inserire il tappo (8) nel foro dell'alloggiamento
k) Compilare il "Rapporto del collaudo di ispezione annuale", selezionare il punto 6.9 e firmare

TABELLA DEI SOVRACCARICHI

CAPACITÀ DI CARICO 240 Kg

LIMITE DEL CARICO DI LAVORO DELL'ASCENSORE	240	Kg
PESO DELLA CABINA	110	Kg
CAVO E FUNE METALLICA	0,45	Kg/m
LIMITE DEL CARICO DI LAVORO DELL'ARGANO	400	Kg

ALTEZZA WTG (m)	CARICO DI PROGETTAZIONE (KG)	CARICO DI PROVA DEL SOVRACCARICO (KG)
67	290	370
78	295	370
100	305	370

CAPACITÀ DI CARICO 320 Kg

LIMITE DEL CARICO DI LAVORO DELL'ASCENSORE	320	Kg
PESO DELLA CABINA	120	Kg
CAVO E FUNE METALLICA	0,51	Kg/m
LIMITE DEL CARICO DI LAVORO DELL'ARGANO	500	Kg

ALTEZZA WTG (m)	CARICO DI PROGETTAZIONE (KG)	CARICO DI PROVA DEL SOVRACCARICO (KG)
67	374	485
78	380	485
100	391	485

CARICO DI PROGETTAZIONE = Limite del carico di lavoro dell'ascensore + Altezza WTG x peso lineare fune metallica + dispositivo di limitazione del sovraccarico <1,25 x (Limite del carico di lavoro dell'argano – PESO DELLA CABINA) CARICO DI PROVA DEL SOVRACCARICO[1] = Limite del carico di lavoro dell'argano x 1,25 – PESO DELLA CABINA – dispositivo di LIMITAZIONE DEL SOVRACCARICO

Nota 1: In accordo alla norma EN1808 8.3.5.5

Dispositivo di limitazione del sovraccarico = 20 kg

Allegato B:
Misure di sicurezza relative all'uso degli ascensori AVANTI SHARK

Informazioni generali: L'ascensore di servizio/gabbia di lavoro possono essere utilizzati esclusivamente da personale debitamente addestrato all'uso del sistema in qualsiasi contingenza. Tale addestramento può essere impartito solo da persone con competenze adeguate, ad esempio un Istruttore Avanti o un Istruttore approvato da AVANTI. Si raccomanda di attenersi alle seguenti precauzioni e procedure durante l'uso dell'ascensore/gabbia e qualora essi si fermino improvvisamente e non sia possibile eseguire discesa d'emergenza manuale.
Utilizzo dell'Ascensore/Gabbia: Il personale che opera all'interno dell'ascensore/gabbia deve sempre indossare equipaggiamenti personali protettivi (casco di sicurezza, imbracatura integrale, ammortizzatore, cavo e guida di scorrimento per il montaggio del sistema di protezione anticaduta sulla scala)

L'EVACUAZIONE del personale dall'ascensore/gabbia è necessaria solo in situazioni estreme. Nell'eventualità, AVANTI consiglia di procedere nel modo seguente:

1. L'operatore collega l'ammortizzatore al/ai punto/i giallo/i di ancoraggio all'interno della cabina e apre la porta. (Vedere fig. 1)

2. L'operatore sale sulla scala e provvede alla sicurezza adeguata usando l'ammortizzatore. (vedere fig.2)

3. Dopo essersi agganciato alla scala in modo sicuro, l'operatore rilascia l'ancoraggio all'interno della Cabina/ Gabbia. (vedere fig.3)

4.L'utente sale sull'altro lato della scala e, usando l'appropriata tecnica di sicurezza, collega la guida di scorrimento/slitta e il sistema anticaduta alla scala. (vedere fig.4)

5. L'operatore può ora salire o scendere dalla scala in completa sicurezza (vedere fig.5)

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

IL SALVATAGGIO del personale dall'ascensore/gabbia è necessario solo in situazioni estreme. Nell'eventualità, AVANTI consiglia di procedere nel modo seguente:

1. L'operatore si trova sul lato di lavoro della scala con la guida di scorrimento fissata al sistema anticaduta, e allo stesso livello dell'Ascensore di servizio/Gabbia di lavoro.

2. L'operatore provvede alla sicurezza adeguata fissando un gancio dell'ammortizzatore ai punti di ancoraggio della scala. Una volta che l'operatore è agganciato in modo sicuro alla scala, la guida viene rilasciata dal binario di sicurezza (vedere fig. 1)

3. L'operatore sale sull'altro lato della scala usando la tecnica di sicurezza appropriata, apre la porta (vedere figure 2-3) e fissa l'altro gancio dell'ammortizzatore al punto di ancoraggio giallo all'interno dell'ascensore/gabbia. (vedere fig. 4)

4. Verificare se la persona da trarre in salvo è in stato di incoscienza o no. (vedere n. 5)

5. L'operatore si sposta sull'ascensore/gabbia usando la tecnica di sicurezza appropriata. Quando l'operatore è al sicuro all'interno della cabina, rilascia l'ancoraggio dalla scala di emergenza. (vedere fig. 6)

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

La procedura e le azioni da adottare in caso di evacuazione o salvataggio sono uniche e sono qui descritte in termini generali, e non dipendono dal tipo di ascensore Shark né dal tipo di porta installati. Abbiamo perciò scelto le foto più rappresentative del modello a titolo esemplificativo.

Australia
Avanti Wind Systems PTY LTD
Unit 15 / 160 Lytton Road
Morningside 4170 · Queensland
P: +61 (0) 7 3902 1445 · F: +61 (0)7 3902 1252

China
Avanti Wind Systems
Building 4, No, 518,
Gangde Road, XiaokunshanTown
Songjiang District, 201614 Shanghai
P: +86 21 5785 8811 · F: +86 21 5785 8815

Denmark
Avanti Wind Systems A/S
Høgevej 17-19 · 3400 Hillerød · Denmark
P: +45 4824 9024 · F: +45 4824 9124

Germany
Avanti Wind Systems GmbH
Max-Planck-Str. 10 25335 Elmshorn
P: +49 (0) 41 21-7 88 85 – 0 · F: +49 (0) 41 21- 7 88 85-20

Spain
Avanti Wind Systems SL · Poligono Industrial Centrovia
Calle Los Angeles No 88 nave 1 · 50198 La Muela
P: +34 976 149524 · F: +34 976 149508

UK
Avanti Wind Systems Limited
Caldershaw Business Centre · Unit 29
Ings Lane · Rochdale · OL12 7LQ
P: +44 0 1706 356 442

USA
Avanti Wind Systems, Inc.
5150 S. Towne Drive · New Berlin · Wisconsin 53151
P: +1 (262) 641-9101 · F: +1 (262) 641-9161

India
Avanti Wind Systems India Private Ltd
Indus Valley's Logistic Park · Unit 3 · Warehouse No. G-2
Ground Floor · Vellala Street · Mel Aiyanambakkam
Chennai 600095 · Tamil Nadu
P: +91 44 6455 5911

I: www.avanti-online.com · E: info@avanti-online.com

45540053 – Shark Lift manual CE - IT
11th CE Edition: October 2012
Revision 1: 1/10/12